DOMINICI COTUNNII
REG. PRIM. ANAT. PROF.

DE

SEDIBUS VARIOLARUM

ΣΥΝΤΑΓΜΑ.



NEAPOLI; ET BONONIÆ
MDCCLXXXIX.

Ex Typographia Sancti Thomæ Aquinatis
Superiorum Auctoritate.



: : : : *statuit Natura modum quem*
Quærere plus prodest, & inane abscindere soldo.

Q. HORATIVS FL. Serm. 1. Sat. II.

DOMINICO COTUNNIO

AB INGENII ACIE

A MEDENDI FELICITATE

AB INSIGNI IN REBUS

ANATOMICIS PERSPICACITATE

COMMENDATISSIMO

PATRONO SUO COLENDISSIMO

JOANNES BARALDI

J. D.

Commentarium tuum de Ischiade Nervosa, Vir Clarissime, meis expensis ante sexennium typis carpensibus recudendum curavi. Nunc autem opusculum tuum de Sedibus Variolarum tanta animi studiique contentione elaboratum me ipso incitante iterum prælo subjicitur, ut non solum tenue hoc grati animi, meæque in Te observantiæ argumentum tibi patefaciam, verum etiam ut aureus plane

liber et inventorum novitate, et doctrinæ excellentia et ingenii acumine præclarus ad quamplures medicos perveniat summo humani generis bono, medicæque artis incremento. Quod si humanitate singulari meum hoc exceperis grati erga Te animi testimonium, summo me a Te beneficio affectum arbitrabor. Vale Vir Præclarissime, fac ut ames me, mihique libenti lubentique animo fave.

CORIGII IV. NONAS MARTII MDCCLXXV.

CA-

CAPITUM SUMMA

Ad Illustrem PRINGLEUM Præfatio.

I. QUæstio de sedibus variolarum quos habeat fines, quæ fundamenta.
II. Ægri adulti variolosi historia.
III. A quarta die ad sextam.
IV. A septima ad octavam.
V. Octava die se effert atmosphæra calorifica.
VI. Ejus atmosphæræ natura cum illa febris τυφώδεος comparata. Ejusque febris casus.
VII. Atmosphæræ illius indoles est forte venefica.
VIII. Nona die cur æger salivarit.
IX. Decimæ diei historia,
X. Tum undecimæ,
XI. Et duodecimæ,
XII. Et decimæ tertiæ.
XIII. Decimaquarta post casum in solum moritur.
XIV. Observata primum in cadaveris tegumentis.
XV. Observata in capite.
XVI. Observata in collo.
XVII. Observata in pectore.
XVIII. Observata in abdomine.
XIX. Ex his nonnullæ deductiones.
XX. Pueri variolosi histori a altera.
XXI. In ejus cadavere extrinsecus observata.
XXII. Inventa in abdomine,
XXIII. Et in pectore,
XXIV. Et in capite.
XXV. Historia tertia cadaveris puellæ variolosæ.
XXVI. In variolosorum alvi fluxum animadversiones.
XXVII. Quando in gangræna mors a somno.
XXVIII. Ejus phænomeni ratio.
XXIX. Pueri variolosi historia quarta.
XXX. In ejus cadavere extrinsecus, & in capite observata.
XXXI. Tum in pectore,
XXXII. Demum in abdomine.
XXXIII. Cadaveris pueri variolosi historia quinta, & in lumbricos alvi animadversiones.
XXXIV. Signa in variolosis pro lumbricis arguendis.
XXXV. Præsidia in lumbricos.
XXXVI. Æthiopis mineralis in eo vires.
XXXVII. Æthiopis effectus,
XXXVIII. Et beneficia in variolosos.
XXXIX. Ex his historiis adversus interiorum sedium pustulationem conclusio.

XL. Adolefcentis cafus pleuritide capti.

XLI. Obfervata in contentis in ejus pectore.

XLII. Pleuræ detrimenta erant præcipua.

XLIII. Vifcera in variolofis inflammata a materia variolofa non videntur inflammari.

XLIV. Sed a materia inflammatoria alterius naturæ variolis adjuncta:

XLV. Nam non puftulant, uti pofsent, & deberent fub cauſſa variolofa. Adulti variolofi hiftoria fexta.

XLVI. In ejus cadaveris abdomine obfervata: in his inteftinorum introfufceptiones.

XLVII. Introfufceptionum origo.

XLVIII. Obfervata in pectore, & capite.

XLIX. Variolarum venenum ad cutem folam adfpirat.

L. Eft ratio cur in cute potius, quam in interioribus locis confiftat.

LI. Ea videtur in attactu aeris pofita, cui cutis fubjacet.

LII. Et in perficcatione fuperficiei, quæ inde confequitur.

LIII. Experimenta, quæ id probant.

LIV. Balneum eruptionis tempore noxium.

LV. Inimica eruptioni quævis humoris ad cutem applicatio.

LVI. Adverfus humiditatem adhibenda præfidia.

LVII. Liberi regiminis vera commoda.

LVIII. Quoufque tenendum liberum regimen fit.

LIX. Cur interiora non poffint variolare.

LX. Cur perficcatæ locorum fuperficies variolent eft in obfcuro.

LXI. Examen, & refutatio afferentium vifas in adultis interiores partes variolatas, AVICENNÆ, FERNELII, PARÆI.

LXII. KERKRINGII, & DRELINCURTII.

LXIII. TH. BARTHOLINI, MEADII, BOERAHAVII.

LXIV. GUNZII, LIEUTAUDII.

LXV. Refutatio Fernelianæ fententiæ fœtuum in utero variolatorum, & cum eo HAGENDORNII.

LXVI. Tum RUYSCHII.

LXVII. HILDANI, & LEDELII, TREUBLERI, & PECHLINI obfervationum declaratio. AUGENII, WIELII, MOELLEMBROCCII, & SOMMERI fententiæ confutatio.

LXVIII. Examen obfervationum MORICEAUI, & FUMEEI.

LXIX. BORRICHII obfervatio,

vatio, & cum ea de PETRO PINTORE ex veteribus negante variolari fœtus in utero.
LXX. Conclusio, & in ea BEUSSERII, & FABRI observationes redargutæ.
LXXI. Quæstionis de sedibus variolarum pars altera. Locus cutis pustulescens est extimus, & ad mucum Malpighianum pertinet.
LXXII. Variolosi veneni proprietates nonnullæ.
LXXIII. Variolosi morbi ingruentis characteres: convulsionum natura, & origo cum febre: atque ad eas præsidia.
LXXIV. Purgationis necessitas, & effectus.
LXXV. Pulsus variolosi characteres primi, & præcipui.
LXXVI. Per emunctoria corporis, pustulatione cutis vitata, venenum variolosum expelli posse non videtur.
LXXVII. Phlebotomiæ, subacidis, quando locus sit ante, & post eruptionem in variolosis.
LXXVIII. Vesicantium utilitas.
LXXIX. Variolarum casus varii, & ad eos præsidia. Tres variolarum febres.
LXXX. Pustularum variolosarum species duæ. Prioris sunt *umbilicatæ*, earumque inflammationis historia.
LXXXI. Alterius speciei *vesiculares*, earumque origo.
LXXXII. Umbilicatarum suppurationis historia.
LXXXIII. Generalis conclusio. Morbus variolosus extra animal sedet. Pro insitione variolarum nonnulla.

Peroratio Operis.

AD VIRUM ILLUSTREM

JOANNEM PRINGLEUM

MAGNÆ BRITANNIÆ ARCHIATRUM

IN

ΣΥΝΤΑΓΜΑ

DE SEDIBUS VARIOLARUM.

PRÆFATIO.

Sunt Medici nonnulli, PRINGLEE doctissime, quos cum audio vehementer indignor, qui ut sapientiam quamdam singularem apud simplices, & imperitos Viros ostentent, recentiores istos Medicinæ progressus usque eo traducunt, ut non dubitent prædicare, hac, quam merito efferimus, rerum anatomicarum pleniori scientia, his diligentibus dissectorum cadaverum morbis confectorum lustrationibus, tot demum physiologicorum inventis mire subtilibus, & ad nobilem certitudinem evectis, quibus hominis machinæ vivendi leges declarantur, Medicorum sermonem auctum quidem in immensum esse, doctrinæ etiam speciem evasisse ampliorem, sed medendi peritiam vix incrementi aliquid, ni potius ex eo detrimentum senserit, accepisse. Qua stulta, ut ego censeo, simulatæ sapientiæ ostentatione, si seipsos tantum proderent solidorum progressuum ignorantes, quos retulit Medicina, postquam ab illo servili vocum vanissimarum, & hypothesium studio, ad hanc Naturæ ipsius observationem, contemplationemque descendit, parcerem certe illis, & veritati maligna voce eos oblatrare sinerem. Sed damnum inde

inde est, quod illi aut non intelligunt, aut negligunt perverse, quandoquidem contemptionem procurant utilissimis artibus, quibus solis medendi facultas recte innititur, apud eos, qui medendi scientiam, ad utilitatem solam traducentes, minus operis, ac par esset, cognitionibus illis, unde nullum sperent fructum, his vocibus decepti possent impendere. Quo modo aperte nituntur, ut paullatim ab hac rationali forma, & philosopho digna, ad illam circulatoriam, & empiricam vanitatem declinet iterum ars, quam tantopere, ut a commentis repurgarent, & ad scientiæ dignitatem eveherent, præstantissimi Viri allaborarunt. Credunt enim illi pessimi obtrectatores (nisi forte eo loquendi modo ignorationi suæ rerum pulcherrimarum, quæ rem medicam nobilitant, pravam excusationem antevertunt) cum Medici prope ad culmen, & utinam ita! physiologicarum cognitionum pervenerint, nec tamen adhuc parem medendi felicitatem sint adepti, arguere se posse quasi inutilem, & a medendi rectis aliis fundamentis abstrahentem, istam omnem rerum Naturæ investigationem. Quasi artis præstantia sola morborum curatione dimetienda sit: & omnino necesse sit, qui plus hominis naturam noverit, eum non tam melius, & tutius curabiles morbos, quam plus morborum, etiam incurabilium, posse curare. Nimirum stultissime sperant, quod ipsa rerum Natura negavit, quæ æternos multos genuit morbos, multos ad perniciem irreparabilem generis humani. In quibus cognitio quantavis humanæ naturæ plus ad judicium prodest, quam ad curationis effectum. Sed Medici est, non tam omnes curare, cum sint plerique natura invincibiles, quam omnes nosse morbos, sedes eorum veras, caussas efficientes, effectus necessarios, tempora, & res demum destructrices caussarum morbificarum. Quæ, qui norit, etsi non omnes morbos percuraverit, omnibus tamen scienter medebitur, & curabiles a mortiferis discernet: quo nomine munus artis, quantum homini

datum

datum est, perfectissime adimpletur. Neque enim Medici sumus ad præstandam homini immortalitatem, sed ad scientiam probabilium rerum, quas aut re novimus, aut scienter opinamur prodesse vitæ posse, aut obesse. Ad hanc autem qualemcumque sapientiam melius nos post tantam corporis humani, physicæque notitiam, accessisse, & Veteres in eo omnes antecedere, qui neget, sit profecto stultissimus, aut oportet ut prodat suæ conscientiæ testimonium. Etenim constat, ex quo sedes caussæque morborum accuratius quæri cœptæ, & scientia corporis humani, ac œconomia vitæ verior apparuit, cœpisse nos tanquam in luce morbos videre, quos antea tenebris involuti tentabundi pertractabamus. Ex quo si non alia, ea certe extitit vera utilitas, quod ægri non cæcos adsidentes habent, & conscientia ignorantiæ passim incertos, & hæsitantes Medicos, sed clarius & ea quæ sunt, & profutura cernentes, & noxia. Quæ res tum profecto erit in arte perfecta, & Medicinam extollet ad verum, cujus capax esse possit, scientiæ culmen, cum ea, per quæ hæc adepta est, plenissime cognoscentur, machinæ fabrica, & vitæ œconomia, & morborum in viventibus primum designatæ, mox in cadaveribus perquisitæ penitus sedes, & naturæ, & demum effectus. Distinguendum etiam est inter scientiam Medicinæ, quæ tota rationali legum cognitione constat, quibus vitæ corporis humani caussæ procedunt, & medicamentorum doctrinam, quæ casu magis, & experiundo, quam ratione sola sunt detecta: utriusque autem consortio medendi constat ars: nam neque medicamentum adhibere scias cognitione defectus naturæ humanæ, & frustra ea cognitio sit, nisi accedat aptorum notitia auxiliorum. Ex quo qui partem alterutram, aut solam extollunt, aut deprimunt, corporis unius membra discerpunt, quæ nisi conjuncta valere non possunt. Quam ad rem præstandam cum non parvam operam adhuc impenderint Viri clarissimi, & Tu cum primis

Ex-

Experientissime PRINGLEE *immortalibus illis morborum observationibus, & experimentis fidelibus remediorum, restat etiam desiderandum, ut ulterius impendant. Quis enim non cupiat, artis ad solatium spectantis verorum malorum generis humani tuta, & sola fundamenta compleri? Quæ ego pervidebam & agitabam animo, cum variolarum sedes indolui non adhuc constitutas, quæ maxime essent cognitione dignissimæ. In quo cum ea sedulo collegissem, quæ non perfunctorie ex cadaveribus adnotaveram, visus mihi sum nonnihil idoneus, qui rem illam possem studiosius, ac factum antea fuerit, & copiosius pertractare. In spem etiam veni, fore, ut magis quam videri primo posset, ad tanti morbi naturam, curationemque intelligendam, ejus rei cognitio utilis videretur. Cumque totus in eo essem, ut nullum operi meo statuerem pretium, nisi id ex ingenuis Naturæ observationibus procederet, non diligentiæ peperci cum meæ, tum præsertim aliorum in illis instituendis fatigandæ, quorum animi nullis præjudiciis præoccupati, ea tantum, quæ viderent ingenue possent dicere. Num vero ex iis apte nonnulla concluserim, quæ mihi inde visa sunt apertissime promanare, sapientum judicium esto. Ego quidem in re exponenda analytica methodo usus sum. Observationes, quas ipse instituerim, non quidem omnes, nec enim erat necesse, cum pleræque essent assimiles, sed præcipuas, nec paucas, exposui primum, nonnullis, ut locus erat, animadversionibus intersertis. Ex his deinde, experimentis adjunctis, asserui constantes sedes variolarum exterioribus locis tantum, & aeri expositis. Examen etiam addidi observationum omnium contrarium asserentium, &, nisi me plurima deceperunt, labantes demonstravi. Demum cum ostenderim, variolas morbum esse omnino cutaneum, ejus ad cutem bene vocandi rationes omnes, quas perspectas haberem, sum persecutus; parallelo quodam instituto inter insertarum commoda, & naturalium pericula*

cula variolarum. Quæ cum pervulgare decrevissem, Tu menti meæ statim occurristi PRINGLEE *Clarissime, ad quem hæc lucubratio digne mitteretur: quem ego doctrinæ copia, & soliditate judicii Medicum habeo nostra ætate præstantissimum, ut & meam erga* TE *observantiam palam omnibus notam facerem, & manifesto ostenderem, me in iis, quæ proposui, ita meam qualemcumque sententiam constituere voluisse, ut simul, veri unice amans, Summorum Virorum, Tuique in primis judicio lubentissime submiserim.*

DE



DE
SEDIBVS VARIOLARVM
ΣΥΝΤΑΓΜΑ.

QUæ de sedibus variolarum est quæstio, ea fines habet duos: primum ut constet, cutisne sola, an ad cutis similitudinem partes corporis omnes sub cute sitæ, & præsertim quæ ventribus concluduntur, aut pustulent simul, aut possint pustulare; deinde ut locus præcise finiatur earum partium, quæ variolosæ pustulationis sunt capaces, ferendis pustulis aptus. Quorum prior & multiplici utilitate præstantior est, & factus etiam nobilior dissensionibus Medicorum. Nam etsi nemo funditus rem tractaverit, plurimi tamen ea de re incidenter memorando quæstionis corpori multum adjecerunt. Sed, aliis aliud dicentibus, res, quam oportebat esse clarissimam, & quam definire non erat operosum, tricis, & dubitationibus est involuta. Ex quo alios videas, duce FERNELIO, quem primum habeo locupletissimum aucto-

ctorem ejus sententiæ, quam vix Arabs indicaverat AVICENNA, variolarum pustulationem interioribus locis ei, quæ in cute fit, constanter similem adjudicare; alios non ad refragandum quidem institutis, sed relatis ingenue, quæ sibi forte occurrerint, observationibus, contrariæ prorsum sententiæ tradere argumenta. Ita, pro utraque sententia dicentibus Viris auctoritate præcipuis, si quis magno numero adjutus observationum non succurrat, cui credas, semper ambigas oportet, neque perspectam habeas rem ad maximas ducentem, & nobilissimas veritates. Nunc quando nobis fortuna in hoc negotio MORGAGNI operam invidit, qui solus, ni singulare obstitisset fatum, quo variolosa cadavera minus pertractaret, quæstionem egregie definire potuisset, utile fuerit artis indigentiæ in re non levi quadantenus subvenire. Mihi cum hominum sententiis nulla res erit; nam homini quid faciat tantum, feratque Natura definituro fuerit satis consuluisse eam diligenter, & repetito. Constabit per se postea fideli narratione rerum, quas frequentibus exemplis in Natura viderim, qui vera nobis, qui falsa obtruserint. Ipse hoc unum spondeo, me, quæ observaverim, paucis subdubitanter annexis, quæ mihi ipsarum meditatio rerum extuderit, sine ullo partium studio candide relaturum.

II. Præeat autem omnes militis casus annorum septem supra quadraginta variolis interempti: quarum historia si dissecti cadaveris observationi præponatur, rem, credo, lectori meo non inutilem efficiam. Is sub finem Octobris anni 1763. receptus est in Nosocomium. Erat corpore quadrato, cholerico temperamento, tertium jam diem continenti febre vexatus, quam pertinax comitabatur capitis dolor. Pulsus haud valde erant frequentes, magni tamen potius, &, pro corporis habitu, molles (LXXV.), calor carnium flammeus, inquies multa.
In-

ingenii febris eramus incerti, cui citra hæc nihil præter naturam adjiciebatur. Sed tamen ut capitis dolori, & calori tanto mederemur, sanguinis uncias octo e brachii vena educi jussimus, cibo abstinere, aquæ fontis puræ frigido potu subinde refici, accedente quarto morbi die, seri lactis perpurgati, & aqua æqualiter diluti, libram pluribus potionibus haurire.

III. Quæ cum essent effecta, quarto ipso die ægrum adivi; quem ego eminus prospectans dejerassem in capitis, & colli erysipelas incurrisse, adeo rubore, etsi non æquabiliter fuso, sed extensis late maculis, & subinde distinctis, illæ sedes inficiebantur, nisi propius admotus coloratam rubro cutem, sed ne minimum quidem tumidam aspexissem, quippe in qua naturales rugæ integræ visebantur. Diætæ itaque statu eodem servato, Naturæ molimen spectabamus, quum quinto morbi die rubræ aliæ late fusæ similes maculæ pectus cum primis, anterioremque genuum partem occuparunt. Sed, hoc die declinante, quæ simplici φλόγωσεως imagine se maculæ exhibuerant, tubercula variolosa emittere cœperunt, in fronte primum, hinc per reliquam faciem. Quæ pustulatio aucta est sexto die, & per corpus universum cum ex maculatis, tum ex integris locis se effudit. Novissimum augmentum septimo obtinuit: quo die, cum universum ægri corpus spectarem, animadversione vidi dignum, quod cum omnes illæ rubræ maculæ ubique per corpus pustulas emisissent, solæ quæ erant in pectore, & dorso, in alvo, & lumbis, etsi omnium amplissimæ viderentur, rarissimas pustulas habebant (LII.). Ut adeo hæc loca capiti, & artubus comparata, omnium minime affecta viderentur.

IV. Cum septimo autem morbi die faucium molestia, quæ pridie cœperat, increvisset, unaque urgeret deglutitionis difficultas, & tussis crebra, neces-

cessaria visa est earum inspectio. Quas cum vellem observare, ægri ore aperto, totum palati fornicem, uvulam, linguam totam, buccas demum, pustularum longe refertissima deprehendi. Fauces vero ipsas, cum maxime videre cuperem, an pariter obsiderentur, linguæ, maxime ad basim, tumor, isthmum faucium pene occludens, impedivit. Sed ei tamen suspicioni locus erat propter insigne deglutitionis impedimentum, faucium dolorem, & tussim molestam. Arteriarum autem pulsus ad hunc diem sensim solito ampliores, mollioresque facti. Itaque jubere visum est, pulverem ex contrita camphora conspergi subter lintea, quibus æger incubaret, & in frigidi seri lacti aqua diluti potionibus perseverare.

V. Die autem octavo pulsus in carpis explorandi facultas prorsus est adempta, occupatis variolarum mole aucta locis, eorumque cute tumefacta. Sed nova quædam *caloris atmosphæra*, incredibili afflatu ab ægri corpore procedens, hoc die sentiri cœpit, quæ succedente nono, evasit intensissima. Nam, si proxime accederes, is caloris afflatus erumpere sentiebatur, qui sine insigni molestia tolerari non poterat. Mecum quotquot aderant medicinæ studio præsentes, experti sunt, quanta ferocia calor ille manibus accederet vel ad duorum pedum distantiam contra ægrum obversis: certe, haud fallo, omnibus videbatur quasi prunas incensas objectas habere, quarum afflatus etiam nares attingeret sat moleste. Quæ res etsi nimia videri possit, generi tamen, & stadio variolarum, in quo æger versabatur, erat adæquata. Nam fere omnium hujus generis (VI.) variolosarum a primis ipsis eruptionis temporibus atmosphæra notabiliter incalescit, ut si volam manus eorum cuti proxime advertas, singularem afflatum calorificum facile percipias: eruptione autem perfecta, & maturatione pustularum

vale-

valescente, acrior afflatus fit; qui maturatione exacta demum mitescit.

VI. Quæ tanta calorifica emanatio cum sequitur hoc genus variolarum, quas constabit fuisse crystallinas (XIX.), earum symptoma individuum adeo & proprium est, ut ne cum illa quidem febre habeant commune, quæ ab emanationis plenitudine τυφώδης πυρετος græcis dicta est: cujus etsi rarissima sint exempla, quando tamen occurrunt, notabiliter diversam, ut mihi ferme constat, ab hac variolosorum habent emanationem. Semel enim eam febrem observavi; sunt namque ejus casus oppido rari, ex quo factum opinor, ut Græci ipsi in ejus notione discrepaverint, inter quos illud nomen natum ad quinque res diversas tam implicite traduxit HIPPOCRATES (*a*), ut debuerit GALENUS suo iterum tempore veros ejus characteres explicare (*b*). Observavi autem Juliani, qui pagus est ad quinque millia passuum Neapoli septentrionalis, in presbytero strigoso, biliosæ naturæ, infra tricesimum ætatis annum bene agente. Fuerat is pedestribus itineribus continenter vexatus, victuque usus vago, cum Septembri mense anni 1759. in rigorem sub vesperam incidit, quem febris est secuta. Sensibus internis, externisque statim captus noctem egit ad usque vesperam sequentis diei: quo tempore in sudorem solutus resipuit. Vix quatuor elapsis horis, tanquam ἀπύρετος, sub mediam noctem novo accessu corripitur, iisdem symptomatis, pari modo ad finem perducto. Tertio die, & quarto, & quinto, post quem diem ægrum ipse primum invisi, tenore pari se febrem habuisse Medici retulerunt. Elicuerant ei sanguinem; sine effectu purgamento al-

B

(a) De Internis affectionibus Cap. XLII. ad XLVI.
(b) In Com. adv. LYCUM. Quod nihil HIPPOCR. &c. C. 2.

alvum movere tentaverant, adhuc clausam; vesicatoria cruribus apposuerant. Eo, quo visi, die, ægrum inveni supino situ stratum, comatosum, sudore mollem, herbei coloris, strigosissimum, pulsibus frequentibus, mollibus potius, & nonnimiam granditatem affectantibus; vocatum vix oculos aperire vidi, nec vocem reddere. Erat hora matutina vix a novo febris accessu quinta; & ægri corpus, quod detegi spectaculo captus totum jussi, tam conferte vaporem undique emanabat, præsertim de abdomine, quod erat ad spinam valde deses, ut densa opaca nubes ægrum totum involveret, ultra dimidii pedis altitudinem a capite ad calces undique assurgens. Is vapor non aliter oppositæ manus volæ adhærebat collectus, quam si aquæ ignis opera in vaporem solutæ opponeretur. Resolvi corpus in vaporem videbatur, & tanquam velle sub oculis evanescere. In magnum equidem exemplum, quo vetus illud evinceretur ab HIPPOCRATE dictum ἔκπνοον ὅλον τὸ σῶμα (c). Et erat mirum neque pulsus creberrimos adesse, neque nimium mordacemque calorem ad ejus corporis attactum percipi: tepor enim quidam observabatur, & vaporis odor nauseosus. Quotidie ita fieri solitum domestici affirmabant. Nusquam macula toto corpore visebatur, non petechiæ, non puncticulæ. Urinæ paucæ vix a naturalibus diversæ. Ex quo facile erat arguere febrem quotidianam remittentem, sub cujus accessibus veneficæ veluti auræ afflatu sanguis invadebatur, nervis inimicæ, cordi cum primis, totique vasorum ordini, quorum robur, & vis motrix concideret; & cujus caussa dissolverentur vincula naturalem sanguinis tenacitatem efficientia, qua cavetur, ne vasis exeat; ita ut resolutus in vaporis formam emergeret. Huic ægro saluti fuit cor-

(c) In Sectione VI. Libri VI. de Morbis popularibus.

cortex peruvianus in ipso febris vespertino decessu ad dimidiam unciam cum duodecim camphoræ granis in duas doses exhibitus, justis intervallis ante novam accessionem assumtas. Nam septima accessio mitissima advenit, nec sensus abstulit, nec tantam attulit vaporationem: venter, ut a magnis corticis dosibus sæpe fit, solutus, viridem multam eliquatam bilem reddidit. Repetito aliquoties cortice cum magna illa camphoræ dosi, convaluit æger decimo septimo.

VII. Ex quo exemplo *vaporiferæ* febris, & vere τυφώδεος, luculenter apparet, quantum ejus emanatio humida potius, & visibilis, ab ista variolosorum sicca, & calentissima transpiratione sit diversa. Quam si qui velit assumere ad demonstrandum magnam, inter omnes variolarum species, crystallinarum vim ad contagium sui, & infectionem longius propagandam, nemo opinor sanæ mentis refragabitur. Vero enim simile est, hoc omne spirituosum, quod variolosi isti tanto impetu spirant, aut totum variolosum venenum esse volatile redditum, aut maximam partem veneno illo constare, quod penetrare corpora aptum sit, &, si dispositionem in iis invenerit (LXXII), possit variolare. Neque enim omnia corpora æque susceptibilia sunt contagii: & sæpe vidi variolas nunquam passos pueros, adultosque, variolosos omne genus impune tractavisse ignoto quodam suæ constitutionis ingenio: alios vel in ætate jam decrepita afflatu solo, absque ullo contactu, variolas contraxisse. BONETI patris illustre exemplum est, qui septuagenario major, variolas nondum passus, accersitus ad juvenem variolosum, cum ejus faciem miraretur horrendum in modum tumidam, remotisque stragulis reliquum corpus deterius affectum ei ostenderetur, teterrimo odore perculsus est adeo, ut præcipitem fugam capessere debuerit: variolis nihilo-

hilominus correptus ejusdem indolis intra paucos dies defunctus est *(d)*.

VIII. Æger autem ille noster nono die pustulas aliquot per frontem, & faciem suppuratas cœpit ostendere: & quæ palati cavum (IV.) occupabant, ruptæ in primis pene omnes ingentem effecerunt salivationem. Cujus tantæ in eo excretionis, eædem, quæ omnibus, quibus illa accidat, variolosis, caussæ erant: ruptæ jam natæ per palatum pustulæ, & ulcerum molestia sedes illas affligentes. Quarum stimulo plus humorum ad palatum convocari solere, & ita, qua data veluti via, exonerare sanguinem sese pravis, si quibus redundet, humoribus, Naturæ legibus consentaneum est. Ex quo salivatio variolosa voluntarium effectum habet; naturale enim homini est, quæ linguam palatumve ejus, faucesve vellicant, exspuere. Ejusque potior scaturigo non in organis naturalibus est salivam veram excernentibus, sed in morbosis illis, & novis. Nec mysterium in ea ullum est, & æque benignas potest ac malignas variolas comitari, malo potius effectu, quam signo; nam exhaurit sæpe machinam, & affluentia humoris, palatum inflat, & fauces, non sine deglutitionis detrimento: redundantia etiam salivosi humoris, somni maxime tempore, suffocationem sæpe minatur. Cæterum fieri solet in variolosis cum pustularunt palatum, & buccæ, & fauces, alias non accidit.

IX. Sed in volis manuum, quæ pustularum erant refertissimæ, molestum etiam nono ipso die pruriginis sensum se persentire æger indicavit: quod puris iis in pustulis innascentis erat indicium. Quo tempore pulsuum status qui fuerit, ego pariter nescio: adeo ubique arteriæ cutis tumore occulebantur. Rauci-

(d) In Medicinæ Septentrionalis Tomo II. pag. 555.

citatem tamen, deglutiendique difficultatem in ægro auctam eo die vidi, qui vix paucas aquæ guttas poterat recipere. Decimo autem die pustulæ per faciem suppurationem tantam fuerant adeptæ, ut jam nonnullæ invicem commiscerentur: quod ne in omnibus fieret, forfice pustularum suppuratarum sedes eminentiores jussi paululum amputari, quo pus contentum emitterent.

X. Nam undecimo die, cum cutis universæ tumor crevit, & multæ jam per corpus pustulæ passim suppuratæ apparuerunt, placuit, ut omnes similiter amputarentur. Verum æger pruritu sollicitatus scalpere passim corpus, & artificis operæ refragari. Tussi interim albi glutinis aliqua copia excreabatur, raucedo perstabat, salivatio copiosa: itaque jussum est colluere fauces decocto hordei, addito pauxillo mellis rosacei. Sub noctem hujus diei sponte alvum æger primo exoneravit paucis fæcibus, & duris. Calorifica atmosphæra (v.) hoc potissimum die acrior est observata.

XI. Duodecimô autem die multum quidem pustularum per reliquum corpus suppuratio processisse visa est, nec tamen universim recepta, superstitibus adhuc non paucis inflammatis pustulis, & crudis. Cutis faciei paullo tumidior hoc die fuit: deglutitio prorsus impedita; anhelitus insignis, tussis molestior, & materiata: pulsus, ut poterat, explorati, amplissimi videbantur, & pene ἀπύρετοι. Territus æger difficultate deglutiendi, & angustia respirationis, morti se proximum hoc die prædicabat. Collutionibus tamen insistendum esse jussimus, sanguinis uncias quinque, cucurbitulis sub aures (qui locus est ἐν τῷ τραχήλῳ, quem laudavit HIPPOCRATES, si intumesceret in anginosis (e), & quem, ut puto, recte

(e) Aphorism. VI. XXXVII.

ARETÆUS (*f*) interpretatus est *juxta maxillas*) scarificatis elici, nihil mutato reliquo regimine.

XII. Decimo tertio die suppuratio fuit jam universalis, neque pustula cruda superesse ulla visa est: faciei pustulæ pleræque apertæ pus manabant, cum e postica sede femoris sinistri, in quam æger decumbebat, latissima cuticulæ portio excidit, quæ integra ob pustularum suppuratarum commistionem a cute secesserat. Ad quam sedem album de cerussa unguentum, quo nudatam cutem tueremur, applicari jussimus. Cæterum concocti glutinis screatus cum tussi processit, & deglutitio admodum expedita visa est, ut aquam æger libere potuerit recipere.

XIII. Decimo tandem quarto die inter pustulas artuum suppuratas tantum commercium passim exstitit, ut multis in locis cuticula amplissime secesserit a cute, saccumque purulentum repræsentarit. Hi autem sacci, cum se per lectum æger volveret, sensim abrupti pus emittebant: quo emisso, eadem illa per lectum actione amplissimæ epidermidis portiones excidebant, quarum nonnullas propriis ipse manibus æger sibi detraxit: præsertim è genibus. Cutis detecta eodem albo unguento operta est; & cum a die decimo tertio a gangræna in cute sic nudata non leviter pertimescerem, exinde corticis peruviani unciam dimidiam quotidie æger assumsit frequenti adjuncto potu decoctionis chamæmeli. Pulsus hoc die perstiterunt ampli; & aquæ potus sedulo commendatus. Sub hora tamen tertia pomeridiana cum æger varia cum vicinis ægris esset collocutus, sibique gratularetur de iam recuperata sanitate, repentino, tanquam specimen superstitum adhuc virium adstantibus præbiturus, surrexit e lecto solus, & humi institit. Sui vero sustinendi impos in faciem illico procidit, &

(*f*) De Acut. Cauf. & fign. Cap. VII.

& sinciput impetu tanto in parietem oppositum impegit, ut magna cutis portio ex frontis osse secederet. Sublevatus, vix in lectum contremiscens repositus, expiravit.

XIV. Post viginti quatuor horas ejus cadaver in Theatrum ferri jussimus, non tam visuri quousque variolarum pustulæ partes corporis varias occupassent, quam ut indicium etiam aliquod deprehenderemus, quo posset constare lapsus vine tantum æger occubuerit, an capitis, vel pectoris læsione aliqua insigni a morbo facta, unde delirus forte e lecto surgens, passus illum sincipitis ictum, sibi potius proximam mortem anteverterit. Et vero ut in theatrum cadaver est perlatum, & tractari primum cœpit, illud mirum fuit, quod flexilitatem tantam membrorum articuli servabant, ut nihil in vivente desiderari ulterius potuisset. Magno utique indicio laxitatis solidorum, quam dissolventi principio imbutus sanguis induxerat. Deinde cutis pustulæ, quæ adhuc integræ supererant, visæ sunt omnes de mole sua, quam vivente adhuc ægro ostendebant, plurimum deperdidisse: quarum plerasque ita subsidentes cum incidi juberem, contra id quod exspectabam, ut pure plenas invenirem, vacuas pene deprehendi, pauxilloque sublacteæ lymphæ vix refertas. Cuticula vero, qua pustulæ claudebantur, triplo fere crassior solito, & tanquam humore turgida apparuit. Cute incisa, abundans ei substrata erat pinguitudo, quæ per corpus universum occurrebat adeo imbuta lymphatico humore, præsertim in illis sedibus, quæ magis intumuerant, ut nihil haberet ab eo statu diversum, qui in œdematosis solet occurrere. His extrinsecus perspectis, ad interiores sedes perscrutandas transivimus: cœptum autem a capite.

XV. Caput erat cum trunco conjunctum, cum ejus sectio instituebatur. Cujus tegumenta ut plus quam alibi per corpus intumuerant, ita sub cute effusam

in cellulosa membrana uberrimam lymphæ copiam ostenderunt. Calvariâ in orbem sectâ, detractâque, dura mater sanissima visa est: qua incisa, cerebrum apparuit, cujus venæ subnigro sanguine turgidulæ eleganter discurrebant, nulla vel minima aëris bullula sub arachnoidea apparente. In ventriculis majoribus vix consueta major vaporis copia fuit. Elevata tandem cerebri basi, vapor solito copiosior ei subjectus apparuit: nam in foveis cribrosis præter modum redundabat; & circa infundibulum integra illa arachnoideæ vagina, quæ nervos tertii paris, adsitasque partes concludit, saccum aqua plenum referebat. Cæterum nullum fuit spatiolum basi cerebri, & calvariæ interpositum, quod non esset collecto vapore aquoso plenissimum: & magna illa spinæ cavea calvariæ cavo continua, eodem uti solet, fuit egregie completa. In quo nihil erat, si copiam excipias, præter naturam. Cæterum in sede collisum sinciput spectante, neque in osse, neque in cerebro, gravis ulla, & sensibilis læsio apparuit.

XVI. Capitis interioribus satis perspectis, ad collum transivimus, in quo multa nobis se obtulerunt animadversione dignissima. Cum enim a tegumentis carnibusque superpositis trachæam nudari jussissemus, & a summo ad imum secundum longitudinem aperiri, ejus facies interior, quod erat in maxima exspectatione positum, pustulis variolosis in confertissimum agmen dispositis plenissima visa est, quarum aliæ quidem ovales, pleræque vero mixtam figuram habebant, vel quia difformes natæ erant, vel quia simul commixtæ figuram a nativa diversam acquisiverant. Albidæ tamen erant omnes; & quemadmodum illæ, quæ dissectæ fuerant in cute, non quidem pus continebant, sed pauculum fluidi lymphatici humoris. Cumque a trachæa sectio ad bronchia descenderet, hæc quoque ad tertiam usque ramorum divisionem intrinsecus confertim pustulata apparuere:

quo-

quorum tamen pustulæ rubentiores erant, & humore sanguineo extrinsecus refertæ, quo humore cavum ipsum bronchiorum redundabat. Superiores etiam trachææ partes eadem labes infecerat, quas omnes confertum pustularum agmen occupaverat; ligamenta scilicet glottidis, laryngis ventriculos, & quidquid reliquum est ad supernos usque limites. Epiglottidis utraque facies, lateralia ejus ligamenta, lacunaria illa duo, quæ his ligamentis, summoque laryngis hiatui interponuntur, uno eodemque variolosarum pustularum agmine tenebantur. Omnes autem, quæ in pharynge erant pustulæ, sublividæ apparebant. Pharyngis fundus, qua post laryngem arctatus in œsophagum facessit, pustulis etiam undique plenus erat, ita ut exterior arytenoidum cartilaginum sedes iisdem confertissimis occuparetur. Qua re perspecta, ad credendum trahebamur, fore quidem, ut œsophagum parilibus pustulis plenum inveniremus: sed contra accidit. Namque pharyngis fundus, ubi primum contractus in œsophagum transibat, pustulis illis protinus omnino deficiebatur, quarum per reliquum œsophagi tractum ne minimum quidem indicium apparuit. Œsophagus autem secundum longitudinem ad ventriculum usque dissectus magnam dedit, qua farciebatur, lactiginosi muci copiam (XXII.)

XVII. Pectore aperto, pauca præter naturam apparuere. Nam pericardium vix majorem consueta aquæ copiam habebat, subrubram tamen, & coagulatis particulis innatantibus refertam. Cor certe majus erat, ac potuisset expectari: cujus superficies admodum inæqualis in facie convexa ventriculi anterioris, qua in sede pinguitudinem habere solet, nonnihil rubescentis lymphæ pinguitudini commixtum ostendit. Auriculam anteriorem, continuosque cavarum truncos, polypus implebat prægrandis subflavi coloris. Pulmones sani omnino erant: neque in reliquis pecto-

ctoris partibus morbosi quidquam aliud, nedum pustulosi, est observatum.

XVIII. Præcipua tamen cura in perscrutando abdomine restabat, ventre viscerum plenissimo, quorum præsertim variolæ multis observationibus prædicantur. Inquisitum est primum in omentum, quod adeo erat pinguitudine dives, ut ultra umbilici regionem plurimum descenderet: nihil in eo tamen diligenter observato apparuit variolosi. Fuit pariter ventriculus optimi habitus; nam satis contractus, ut solet in jejunantibus, postea quam est dissectus, pauculum continere visus est albidæ illius materiæ, qua refertum œsophagum observaveramus. Arctum pariter duodenum, eamdemque materiam continebat aliquot flavis biliosis striis interstinctam. Reliqua intestina fæcibus vacua pauco aëre distendebantur, albissima, & pellucida sic, ut rugæ interiores extrinsecus distinguerentur. Jecur, lien, renes, ab omni pustularum specie libera, vix tantulum mole excedere visa sunt. Sed in jecore substantia flaccidior consueto manifestius apparebat. Quod cum undique mundissimum observassem, propter imum acutum ejus marginem fundo vesiculæ fellis proximum, videre mihi tamen visus sum minutulas prominentes quasdam molles albissimas hydatides, vix quartam milii seminis partem mole æquantes: quæ cum veluti nascentes viderentur, scalpelli acie diligenter punctæ, limpidi aquosi humoris vix visibilem guttulam emittendo, reliqua cum jecoris superficie æquabantur. Quatuor certe, aut quinque, numeravi. Nitida erat fellis vesicula, & amplissima, bileque nigerrima, & filamentosa distendebatur. In liene illarum etiam hydatidum, quas in jecore vidi, etsi nonnulli se videre negabant, satis tamen distinxisse mihi tres visus sum, molis ejusdem, & naturæ; quæ in renibus, etsi omni diligentia inquisiverim, omnino non apparuerunt. Nam præter flacciditatem, communem viscerum omnium cha-

characterem, in succenturiatis renibus, qui subflavo humore quodam erant referti, nihil quicquam culpari potuit. Urethra ad vesicæ urinariæ cavum usque aperta, ne minimam quidem speciem pustulæ ostendit.

XIX. Quæ cum essent observata, etsi dubium relinquebatur vine morbi prorsus internecina æger occubuerit, cujus cæterum stadium novissimum multa cum spe salutis attigerat, & quem eodem tempore miles alter pene tricenarius, iisdem fere symptomatibus prehensus, feliciter evaserat; an capitis illo ictu, a quo tamen intrinsecus manifestæ læsiones non apparuerunt, erat tamen minime dubium genus variolarum, quod ægrum afflixerat, & præclara locorum natura, quæ insederant. Nam ex apertione illarum, quæ in cute integræ superfuerant, apparebat, pustulas variolosas ichore potius puri simili, quam bono fuisse pure, & glutineo refertas. Qui ichor facili negotio timore illo, quo percussus æger correptus est, potuit in sanguinem remeare, nervosque prehendere convulsione mortifera. Ea est enim timoris natura, ut repressis, qui in cute sunt humoribus ad interiora, secretiones internas eo, quod a cute repulit, adaugeat. Ex quo facile apparet pustulas illas pertinuisse ad genus variolarum, quas crystallinas appellamus (LXXX.). Quæ cum multas ob caussas, tum ob facilitatem retrocessionis periculosissimæ omnium solent haberi; nam latex ille fluidus, & causticæ aquæ similis, quem includunt, si remeet in sanguinem, nervis est maxime inimicus, quos stygiæ instar aquæ corripit, & convulsionem excitat mortiferam. Solvit latex idem sanguinis elementa, & solidorum densitatem imminuit: ex quo non minima ratio tantæ flexilitatis omnium membrorum a morte est deducenda, ejusque flacciditatis, quam viscera ostenderunt.

XX. Transirem nunc etiam ad demonstrandum quid

quid hæc ipsa docuerit cadaveris dissectio de sedibus, quas tenuerint variolæ, nisi aut per se id fieret ex parte manifestum, aut satis unam observationem crederem, quæ rem tantam, cui maximæ veritates innitantur, definiret. Dabo alteram, quam in puero duodecim annorum confluentissimis variolis defuncto, instituimus: cujus morbi historiam (nec enim, nisi cum ad dissecandum ejus cadaver est allatum, observavimus) qualem accepi tradam. Brumalis acerrima tempestas exceperat annum 1766. Cujus primis diebus sublatus de platea, in qua decubuerat, infimæ sortis puer perlatus est in Nosocomium. Quatuor jam dies prodiverant variolæ. Vixerat sub divo pene nudus, nam thorace, & abdomine exceptis, quas sedes laneo panno semilacero vix integerat, reliquum patebat. Variolæ prodiverant, quod & ipsi spectabamus, confluentissimæ. Febris erat parca quum eo die, qui erat morbi quintus, partitis dosibus illi exhibuerunt unciam corticis peruviani. Die sexto suppuratio apparuit plerarumque pustularum faciei; sed interim tumor cutis nullus erat, neque in facie, neque in reliquo corpore, & subsidere variolæ universim visæ sunt, sic ut septimo exeunte die, multis inutiliter, quo sublevari posset, tentatis, gravi jam anhelitu, mox & sopore prehensus æger occubuerit.

XXI. Cujus cadaver cum ipsi observaremus tenuit nos primum multitudo pustularum extrinsecus spectabilium, quarum facies erat plenissima, ubi crustatæ apparebant. Sed pectus, & potissimum abdomen, uti & dorsum, ac lumbi rarissimas, dispersasque pustulas habebant: quod eo videbatur mirabilius, quia has partes æger tectas, munitasque panno servaverat, habebatque præ cæteris mundas; nam artus erant spurcissimi, & pustularum agmen eos ita invaserat, ut vacua a pustulis sedes vix inveniretur. Quod cum esset spectabile, illud tamen

ac-

accessit animadversione dignissimum, capillatam scilicet omnem capitis partem, quam spissus capillus hoc in puero integebat, ne unicam quidem, ut ut diligenter perquisitam, pustulam ostendisse. Cæterum pustulæ vacuæ subsidebant, maxime omnium umbilicatæ, quarum potior erat numerus, vix paucissimis vesiculis sublacteo sero adhuc turgidis intercedentibus. Umbilicus tamen pustularum erat sublividus, & cuticula subtiliori, & maxime fragili constabat præ reliquo ambitu, in quo erat turgidior; ut facile agnosceres pustularum centrum in gangrænam transivisse.

XXII. Quæ cum extrinsecus apparuissent, & maxima esset artuum omnium flexilitas, abdomen est dissectum, in quo vapor collectus non apparuit. Viscera tantum præcipua Jecur, & Lien, molem suam excedere visa sunt; nam jecur hypochondrii marginem ad duos transversos digitos excesserat: lien vero sinistra extremitate descendere plurimum ob plenitudinem cœperat, & obliquari. Quod eo erat animadversione dignius, quia ventriculus vacuus cernebatur, quo in statu lien transversum fere positum maxime servare solet. In ventriculo autem, cum dissecaretur in eo in quo erat positu, qui a naturali non abludebat, sublacteus quidam humor (XVIII) redundabat; qualis fieri solet ejus mucus, quum longa mora collectus computruit. Intestina omnia post duodenum flatibus distendebantur: in mesenterio, & omentis paucissima erat pinguitudo. Quæ partes universæ cum apertissime conspicerentur, nemo omnium, quos idoneos ad observandum convocaveram, cum oculos ad earum superficiem undique investigabilem attentissime adhiberent, quidquam, vel minima similitudine pustulosum, potuit conspiscere. Quorum ego singulos cum hortarer, quo rem diligenter perquirerent, ne ullo nos modo falleret observatio, res accidit non illepida, quam ob sui no-

novitatem referre expedit. Affirmabant omnes hujus cadaveris viscera superficiem integerrimam, & ab omni vel levissima pustularum specie liberam habere, cum repente ex omnibus unus, oculis in dextram coli sedem defixis, postquam iterum iterumque tacitus inspectaverat, plausu edito, exclamat, pustulam inveni: indigitatque mediam anteriorem coli faciem proxime cœci terminum. Quem ad locum inspiciendum cum omnes accurrissent, non pustulam modo, sed & pustulas audacter conclamarunt: adeo in re cupide quæsita vel fallax veri species incautis facile persuadebat. Ipse vero subridens eorum judicium excepi, brevique eo perduxi, ut faterentur se vana pustularum specie fuisse deceptos. Etenim per illam coli sedem vasorum mesocolicorum rami cum pinguitudine mesocoli decurrebant. In illa pinguitudine duæ erant in media anteriori facie intestini minutæ glandulæ conglobatæ semine cannabis non majores, quas excipiebat per ambitum pinguitudo, non tamen occultabat: ita ut sub extima intestini membrana sublivido colore glandulæ eminerent, pustularumque specie prospicerentur. Harum glandularum altera transversum digitum super intestino a mesocoli insertione distabat, altera pollicem. Utrasque, membrana intestini, qua claudebantur, incisa, extraxi, solidasque inveni, neque exteriori facie, neque interiori substantia morbosi quidquam, & a reliquis glandulis congeneribus diversum exhibentes. Fuit hæc certe observatio singularis conglobatas glandulas invenire intestinum altiuscule insidentes, sed fuit talis, ut si perfunctorie fuisset excepta, falsa veri specie, de pustulatione intestinali persuasisset. De qua cum primum intestina detecta fuerant post abdominis incisionem, nonnulli statim etiam affirmaverant, fæcum intestinalium disgregatis quibusdam particulis decepti, quæ pellucidis distenti flatibus intestini parietibus intrinsecus applicatæ maculas extrinsecus quasi

si pustulosas referebant. Sed proprior inspectio facile rem ostendit, uti & compressio apertioque totius intestini, qua particulæ illæ separabantur, intactumque intestinum, & immaculatum relinquebant. Renes, vesica urinaria, jecur, lien, cætera, quæ erant in abdomine, cum extrinsecus mundissima, tum intrinsecus labem notabilem nullam ostenderunt.

XXIII. Ventum est inde ad pectus, in quo primum se utrinque exhibuit nequaquam subsidens pulmo; erat enim colore subatro, uti partes apparere solent, quum effuso nigro sanguine sunt infartæ, & extra vasa collecto. Nam pressus pulmo facile cedebat, sensibili sub pressura inclusi sanguinis diffugio, & strepitu quodam nato cum subintraret loca, quæ bullulis aëreis tenebantur. Etenim per totam pulmonum superficiem bullularum aërearum acervi disgregati apparebant, quæ bullulæ tum forte eo se receperunt, cum sanguis vi morbi effusus in cellulas pulmonum aëri destinatas, expulerat aërem sede sua, eidemque recepto sub finitimis superficiei pulmonum cellulis, omnem se in trachæam restituendi aditum præcluserat. Ex quo inæqualis pulmonum superficies evaserat, prominentibus huc illuc bullularum congeriebus, & simul discolor; nam ubi bullulæ erant ibi, quòd sanguis non pervaserat, atratus color deerat. Itaque non prominens erat modo pulmonis superficies variis locis, sed pallidior: ut multi primo intuitu, pro bullulis aëreis, pustulas se videre variolosas argutarent: quod postea attenta inspectione quam esset falsum facile compertum est. Placuit acervos nonnullos pungere bullularum, ex quibus ut aër cum sibilo est expressus, statim illi concidere visi sunt, & sanguinem recipere, reliquoque pulmoni superficiem ibi fieri similem. Trachææ apertio interiorem totam ejus faciem inflammatam exhibuit, quam omnem crusta quædam nova integebat tegminis instar membranosi, densa, & subalbida,

da, facile separabilis, nihil dissimilis a spuriis membranis illis, quæ superficiem interiorum inflammatarum partium passim occupat (*p*). Purulentam expansionem primo intuitu mentiebatur: sed ab illis sedibus nihil magis abesse debebat, quam puris materia. Etenim deglupta membranis illis, abstersaque trachæa, continuisque bronchiis (quorum habitus erat trachææ habitui consimilis, nisi quod bronchia spuma quadam densa subrubra erant pleniora, quæ cavum omne a trachæa occupabat) pustula nulla variolosa apparuit, ulcus ullum, nihil, verbo dicam, quod rem suppuratam indicaret. Quæ res aberant etiam omnes a larynge, quam membranæ spuriæ eædem cum epiglottide investiebant. Res profecto, quæ admiratione dignior apparebit, cum pharyngem dixero ad sedem usque ubi œsophagi initia coarctantur, pustularum variolosarum refertissimam. Œsophagus autem ad ventriculum usque dissectus, sublactea, albescentique materia, infartus apparuit; cætera intactus.

XXIV. Reliquum erat caput, in quo minutius perscrutando diligentissime incubuimus. Nonnulla enim animo insita præteritæ hoc genus observationes dubia reliquerant, maxime circa variolas, quæ interiora narium forte insiderent, quæ declarare constitueramus. Hujus itaque cadaveris os patulum stabat, cujus cum labia observaremus pustularum refertissima, buccæ ad quas inde transivimus eleganter pustulatæ apparuerunt. Nam cujusque buccæ sedes summa, & ima, quæ ad cujusque dentium ordinis gingivas, quantum extendebantur, pertinebat, mundissimæ prorsus erant: intermedium autem totum, quod dentes ipsos, eorumque seriernm intervallum spectabat,

(p) Confer Commentarii de Ischiade Nervosa num. XXII.

bat, linea videbatur confertissime pustulata. Siccissimo glutine, vernicis instar, dentes illi vestiebantur. Lingua superne tota erat pustulosa, sed inferne, quæ sub apice libera insidet gutturi, munda omnino vitio omni carebat: mundi erant etiam ejus margines, qui intrinsecus attingebant ad gingivas. Palati fornix totus erat pustulosus, molli parte, & gurgulione non exceptis. Dissectâ in orbem calvariâ, cerebrum apparuit nitidissimum, vasis sanguine turgentibus depictum, omni vel specie cassum pustulæ variolosæ. Vapor vix apparebat tum circa cerebrum, cum in ipsis ejus ventriculis; verum circa spinæ medullam, etsi certe parcissimus, ejus tamen cavi capacitati complendæ erat satis. Quibus perspectis, secundum horizontem caput sub calvaria est dissectum, sic ut medias ipsas nares transversim accideret dissectio. Ita nares intrinsecus patefactæ quid a variolis essent passæ apertissime ostenderunt. Nam vestibula narium; quæ patentibus orificiis supero oris labio inhiant, pustularum erant plena; inde totus qui erat tractus a vestibulis ad pharyngem, qua narium viæ aëris transitui destinatæ terminantur, neque pustula, neque vitio alio manifesto undique tenebatur. Sinus maxillares, qui ab illiusmodi lectione medium aperti spectabantur, muci dites, uti narium reliquum, sed integri, & vacui omnino varioloso vitio apparuerunt. Quæ eadem erat reliquorum sinuum ratio, frontalium, ethmoideorum, sphœnoidalium. Aurium meatus primam flexuram, quæ conchæ continua magis patula est, pustulis refertam habuere, reliquum usque ad tympani membranam intaminatum.

XXV. En altera variolosi cadaveris observatio; quæ si cum priori comparetur, erit nonnullis quidem in rebus plane diversa, quæ genium variolarum, mortisque caussas spectent in utroque non similes; sed una tantum in re, cujus caussa in medium u-

 tram-

tramque protulimus, plane concordes videbuntur, ut interiorum sedium immunitatem evincant a pustulis variolosis. Quam non hæ modo duæ, quas fusius tradere voluimus, & ut cæteris essent fundamento minutius tradidimus, observationes evicerunt, sed & quinque aliæ, una in puella, quatuor habitæ in pueris confirmarunt; quas quia nimis esset longum, & inutile negotium, ac tædio plenum minutius enarrare, summatim, & qua parte singulare aliquid ostenderint, recensebimus. Nam puella nondum triennis duodecimo exeunte morbi die confluentissimis variolis extincta fuit. Eam a primordiis constans tenuerat alvi laxitas, qua excreverat quidem biliosa multa, quotidie, & fæculenta, sed nonnihil etiam bonorum humorum. Belle se habere videbatur, & mente constare, sic ut cibum quæreret interdum, & acciperet avidissime, cum decimo die, macris existentibus adhuc pustulis magna ex parte, ex vesiculis extremorum nonnullæ apparuerunt violaceo humore plenæ. Interim suppuratio generatim infirmissima videbatur, quam ego non a repletione ordinis vesicularum (111) variolosarum, quæ fallacissima est, & naturalem potius illarum indolem ὑδατώδην arguit, quam statum totius morbi, sed a phymatum plenitudine soleo, ac nutritione æstimare: quæ cum ea ætate morbi languida est, effœtas nimium arguit Naturæ vires. Spes nonnullorum in eo posita videbatur, quod in tanta morbi malignitate altior febris aberat, & mentis emotio: sed videram multis exemplis illos certius gangræna interiorum sedium interiisse, qui, stante illo variolarum habitu, febre miti, tepore cutis, & pallore, ac mentis constantia tenebantur. Nam etsi statim apertæ fuerint illæ vesiculæ fœdi coloris, & cardiacis incitatæ naturæ vires, & extrinsecus omni genere auxiliorum revocatæ, duodecimo tamen exeunto die, cum paullo ante somnum vivacissima puella ap-

apparuisset, imposuissetque medicis adeo, ut de crustarum faciei remèdiis cogitaverint, obdormiscere placidissime visa est; ut autem resipuit, convulsa est tota, concidit vultus, palluit, respiratio est inæquata, factæque inspirationes citæ, & brevissimæ: longissimæ, & protractæ expirationes (quod mortis præsentaneæ signum vidi semper certissimum), post horam expiravit. Abdomine dissecto, intestina, & ventriculus gangrænosa apparuere, concisa etiam, & macerrima. Jècur gangrænosum, & in tantam molem excretum, ut ultra sex digitos hypochondrii marginem excederet. Reliqua integra, & ab omni pustularum specie libera. Pectus pulmones habuit sublividos, sed non nimium infartos, trachæam, & bronchia phlogosi prehensa, sed a pustulis immunia. Os, palatum, fauces pustulata: interiora capitis sine labe.

XXVI. Ex hac autem historia antequam ad aliud transeamus, hoc primum omnium opportunum fuerit inquirere, quid biliosæ multæ alvi excretiones toto morbi tempore in variolosis apparentes, aut caussæ agnoscant, aut efficiant. Nam arguere sæpe illas jecur inflammatione graviter affectum, certum est, cujus caussa pravæ bilis copia gignatur ultra modum, quæ erumpens in intestina crebrius motæ alvi potens caussa fit. Magno hoc autem humorum in alvum confluxu, morbus variolosus, qui in cute consedit, nullo ad sui maturitatem, & plenitudinem peragendam auxilio adjutus, crudus relinqui debet cutemque pessumdare. Expedit igitur variolosis, quo cognoscatur hocne jecoris affectu alvi fluxus exsistat, an vitio aliorum humorum, qui sollicitent intestina, diligenter dextri hypochondrii margines explorare, ut constet, excesseritne jecur terminos costarum sibi præfixos, an suos intra limites contineatur. Nam si jecur non intuimur. quod facile pressura deprehenditur, ejus inflammationis periculum

 po-

potest haberi remotum, & tuto alvi fluxus mederi potest. Contra si excrevit, anceps est sistere alvum, sæpe etiam nec obtineri potest; & tum potius oportet inflammationi visceris occurrere, obducto hypochondrio latissimo vesicatorio (XXVIII.), subacidis, frigido potu, cutaneis pustulis aptis remediis (LXXIX.) adjutis. Cæterum etsi omnes morbi inflammatorii hanc bilis officinam præ cæteris impetunt, variolosus tamen morbus genio singulari (LXXV.) huic organo studet, atque ad inflammationem specialius disponit.

XXVII. Alterum æque dignum animadversione occurrit, quod tam frequentibus exemplis vidi in artis usu, ut nequeam silentio præterire: quæ gangræna viscerum est extincta puella convulsionis novissimas vires post somnum expertam esse. Etenim genus quoddam convulsionum est, quod a somno aut apparet, aut exarcebatur. Plerumque autem vidi omnes, qui acuta febre correpti non aperte, & cum ευφορὶα judicati sunt, si sæpe a somno convulsionem cum quadam mentis, spirandique difficultate patiantur, interiorum sedium gangræna demum occumbere. Quod si æger a somno convulsionem sentiens non febricitet, alicubi collectos habet extra vasa humores, qui exitum intentent. Puerperas novi febre vacuas, quæ cum a somno convulsionibus prehendebantur, emisso sponte ex utero, aut grumoso sanguine, aut alio noxio humore, liberæ evadebant. Pertinet igitur ad febricitantes periculum impendens a convulsione post somnum, quæ forte πονος ille est, quem a somno mortalem pronuntiavit HIPPOCRATES (q): quique non videtur pro *labore* simpliciter intelligendus, sed pro actionum potius *difficultate*

(q) Aphorifmor. Sect. II. 1.

tate quadam cum nisu corporis, & convulsiva *contentione* (*r*). Quemadmodum videtur postea declarare voluisse, cum *in* FEBRIBVS *ex somnis timores*, *aut* CONVULSIONES, quæ a timoribus sine caussa apparentibus omnino prænuntiantur (*s*), *fieri*, inquit, *malum* (*t*).

XXVIII. Cujus quidem gangrænæ indicii ratio non est prorsus in obscuro. Nam, donec febris est, stimulis certe corpus præter naturam laborat. Horum autem materia, sive adhuc cum sanguine commixta circulationem sequatur, sive alicubi inclusa delitescat, & sedis alicujus inflammationem efficiat, cujus sensus febrem provocet; si a somno, a quo circuitus humorum tranquillior fit, & sanguis facile noxias particulas deponit, ejus vires exacerbantur, indicium est, aut sedem cœptam inflammari novæ materiæ acris additione stimulos auxisse, & referre nervorum ordini acriores, adeoque læsionem illam, & stagnationem continuo auctum iri, quæ in corruptionem loci tandem finiatur; aut acrem cum sanguine antea mixtam materiem, somni tranquillitate captata, cerebrum, ac nervos invasisse, eorumque staminibus inhærere. Quæ nervorum, aut cerebri affectio non potest non trahere post se stases varias, & circulationis impedimenta in diversis corporis sedibus, ad quas nervi illi ita intenti, & circa vasa adstricti, pertinent. Omnis autem materia stimuli capax alicubi in corpore deposita, si mora, & quiete, ut in somno, nimium ferociat, activiorque fiat, est ingenii dissolutorii, caustici, & gangrænosi. Nam sola gangrænosa diathesis humorum hoc magis insolescit, quo quiete gaudet majori: cum reliquæ diatheses, cir-

(r) Consule SVIDAM in voce πονος p. 152. Tom. 3. KVSTERI.

(s) Φόβος ἄλογος ἐς σπασμὸν ἀποτελευτᾷ. Coac. 4.

(t) Aphorismor. Sect. IV. LXVII.

circulatione aucta, ferociant; minuta, & tranquillata, mansuescant. Res evicta experimentis, & frequentibus, & præclaris (u). Petechiali febre maligna correptis, quorum sanguis gangrænosa diathesi est maxime infectus, qua sede longiori incubatu pigrescunt humores, uti frequentius fit in natibus, osse sacro, dorso, dum morbus judicationi intendit, fiunt facile decubitus; ubi quiescens, quæ circuitum obibat, materies gangrænâ partes velocissime destruit. Cujus jam ita peractæ indicium certum est, si circa dies judicatorios sine ratione, idest sine sensibili evacuatione, & proportionata, febris illa jamjam ferox momento pene desinit; serena mens dudum incostans fit, omnia demum sanitati, miraculi specie quadam, repentino plaudunt. Hæc namque cum fiunt, stimulos antea urgentes quievisse apparet, adeoque si evacuata eorum materia non est, alicubi eos latere, nec sentiri; quod argumento est, sedem quam ceperunt, sensu, idest vita privasse: quæ mutatio locorum est summus gangrænæ gradus, quem dicimus σφακελισμὸν. Et qui diuturna spontanea lassitudine correpti animo facile linquuntur, his febris superveniens in gangrænam desinit. Si febris abest, convulsione repentino moriuntur. In cæteris, quæ numerosissima habeo, mulieris exemplum specialis phænomeni caussa placet referre. Annos nata quatuor & triginta, post elapsas nonnullas animi ægritudines in diuturnam spontaneam lassitudinem invita incidit. Multos post dies modo cibum captura, quem ut plurimum coacta, & vix assumebat, modo excessura domo, modo sedens & constans, sine ratione deficiebat animo. In lectum demum reposita, putrida febri, sed lenta, corripitur. Decimo tertio spontanea gan-

(u) Conferenda omnino TVLPII Observ. XLVI. Lib. III.

gangræna pedem lævum prehendit, mox dextrum: coërceri nullo pacto potest, & intra viginti quatuor horas ad pubem usque venit: tum demum ægra moritur. Cruribus apposita fuerant in febris decursu vesicatoria. Res mira apparuit: gangrænam omnia vastantem, sedem vesicatoriis ulceratam, & aream omnem ad duos circum transversos digitos salvam, immunemque reliquisse. I nunc & nega in febribus gangrænosis vim cantharidum utilem, & in viscerum inflammationibus utilitatem vesicantium super sedem affectam. Quæ si non alio, eo saltem argumento debet esse maxima, quod, spiritu cantharidum transversim omnia pervadente, gangræna subjectarum partium arceatur. Qui tantus effectus tribuendus certe videtur non solius stimuli virtuti, quæ solidis partibus, ad quas usque cantharides perveniunt, communicatur, & apta nata est excitandæ illis in solidis, & vivificandæ vi motrici, cujus caussa gangræna, quæ moram humorum, & pigritiam poscit, arceatur; verum etiam dissolutoriæ cantharidum virtuti, qua liquantur humores, & quandam circumeundi facilitatem accipiunt. Etenim super uncias duas macræ vaccinæ carnis cum una ex facie pulverem cantharidum aspersissem, tenerior caro illa citius evasit, liquamenque cœpit extillare copiosius, quam fecisset æquiponderans carnis altera portio, quæ fuerat sibi relicta sine cantharidibus. An cantharidum illi acerrimi sales aliquid habent *ἀλεξητήριον*, quo vel attactu partes muniant adversus gangrænam, vel ipsum, cui occurrant, destruant venenum gangrænosum? Equidem si una eademque est materia, quæ viscus primo invadens inflammatione adoritur, inde victrix facta in ditionem veluti redactum ad gangrænam perducit; apparet super loca intrinsecus inflammata quantam utilitatem cita vesicantis applicatio possit afferre. Quod si non tam evacuatione materiæ, quæ emittitur, quam cantharidum virtute operatur, id maxime procuran-

dum est, ut cantharidum virtutem repetito locus sentiat. Itaque soleo localia illa vesicatoria postquam per duos tresve dies manarunt, si non sponte, quod naturæ beneficio sæpe fit, sanescunt, arte claudere, & postquam loca fuerint solidata, novum vesicatorium adhibere... Res nostris experimentis multoties confirmata. Etiam nuper pleuritico gravissime decumbenti tria vesicatoria felici successu hac methodo ad sedem affectam iterari jussimus. Sed ad institutum revertamur.

XXIX. Hactenus variolosæ puellæ historia tradita est, quæ habuit omnia, quæ ad sedes variolarum ab interioribus locis ablegandas pertinerent, a prioribus illis minime discrepantia. Sequatur modo puer, cujus variolis defuncti casum mihi certe amarum adhuc inter illos recenseo, quos in vita pertulerim non sine summa animi ægritudine. Etenim etsi, nisi quod erat homo, nihil quicquam vel a natalibus, vel ab animi, sortisque dotibus eum plurimum commendaret, eo tamen titulo dolentius vidi occubuisse, quod, omnibus ad curationis finem felicissime perductis, dum nihil ulterius timendum videbatur, mors inexspectata occupavit. Vix quadriennis ex infima plebe, tinea capitis siccissima correptus receptus fuerat in Nosocomium. Sub finem Octobris variolosa febre invasus nostræ curæ commendatur. Ad quintum decimum diem omnia belle procedebant: eruptio fuerat magna, sed distincta, variolæ pene omnes umbilicatæ; nam vesicas certe internoscere non potui, quod magnum benignitatis indicium est: creverant, repletæ fuerant, elatæ omnes, turgidæ bono pure. Febris responderat morbi ingenio. Sanguis ei, ut fere soleo, non missus, sed in cruribus, quæ habebat mundissima, raro spectaculo, ab ipsis propemodum genibus ad pedes, ne una quidem pustula nata erat. Crura interim vesicatoria receperant, quorum fuerat egregia vacuatio. Cibum avide quæsierat, biba-

bacissimus, ventrem quotidie a fine eruptionis crassis fæcibus exoneraverat, urinæ fuerant multæ: vegetus, alacris, impatiens stimuli pustulas sibi pene omnes dilaceverat. Decimo quarto purgans receperat; dejecerat pauca. Sed decimo quinto, omnibus repente commutatis, scena fit infausta: concidunt vires, pallescit, supinus immobiliter fit, oritur respirandi difficultas cum strepitu quodam materiæ bronchia insidentis, pulsus minuti fiunt, & crebri, caput opprimitur, convulsus demum æger occumbit.

XXX. Sane quam indolui, cum ereptam, præcisamque mihi spem de ægro vidi, quam bonis conceptam indiciis tamdiu securus alueram. Sed tamen persuasus de pulmonum infartu, in quos morbus passim fallax clam decubuerit, rei certus ad cadaveris dissectionem accessi. Sed quam vana sæpe nostra sunt judicia! Initium dissecandi a capite factum est. Sed antea in corpus universum extrinsecus spectavimus, quo se tanquam anteacti belli scena offerebatur. Nihil erat animadversione dignum, nisi quod membrorum pueri rigiditas esset nulla; dorsum, in quod decubuerat, universim ruberet; & abdominis tegumenta fœdo virore livescerent. Pustulæ ad unam omnes, quæ integræ superfuerant, bono pure plenæ visebantur; quas ut jussi secundum altitudinem aperiri ad pinguitudinem usque, cavum vidi habere purulentum, cuticulâ, cucurbitulæ instar assurgente, fornicatum; cujus crassitudo; evaserat enim spongiosior, molliorque; cum crassitudine cutis, quæ pustulæ erat subjecta, comparata eam prorsus æquabat. Caput inde dissectum elegantissima habuit interiora, nec ulla vitii specie culpabilia. Nares transversim (XXIV) apertæ munda a pustulis omnia ostenderunt in viis aeris, & sinibus; vestibula tantum pustulaverant. Divisâ in mento maxillâ, sectioneque protracta per linguæ medium ad pharyngem, labia, buccæ, lin-

lingua ipsa, palatum, ipsa pharynx, pustulis prorsum caruere. Sectione perducta per medium laryngis ad trachæam totam, hæc quoque non modo nitidissima apparuit, & egregie sana, sed ne tantulum quidem vel ejus ruboris, vel ejus spumæ continuit, qua alias, (XXIII) refertissimam observeramus. Res mihi inexspectata, qui animo præceperam colluvie magna humorum sedes illas infartum iri.

XXXI. Sed pectoris apertione certiora mortis indicia exspectabamus. Quo tamen dissecto, pulmones apparuerunt optimi habitus, vacui, ad dorsum recepti, nisi quantum morbosis multis foliaceis ligamentis, quibuscum pleuræ adnati undique erant, retinebantur. Quæ ligamenta jam pridem fuisse nata, antea quam æger in variolas incurreret, argumenta erant multa; præcipuum autem præsens pulmonis habitus, & integritas, quæ recentem illorum ligamentorum præter naturam ortum comitari non solet (x). Non quod ipse credam, sine præsenti pulmonum inflammatione ligamenta illa oriri non posse; nam utut ea frequentior illorum origo sit, potest tamen pulmo inflammationem ferre citra hujusmodi productiones; possunt & productiones ipsæ citra pulmonis inflammationem oriri. Vidi mulierem, quæ ante annos aliquot dorsalem pleuritidem passa fuerat, in qua sinistri pulmonis sedes callum habebat albissimum, durissimum, cartilagini parem, cui respondens pleura costarum, quam attingebat, similiter erat callosa; miro spectaculo; ut non callus modo callo, sed pulmonalis calli extensio, quæ erat inæqualis, & fere ad quatuor transversos digitos, extendebatur, extensioni quadraret calli pleuræ; citra tamen, si viciniam, & contactum excipias, vel minimam ligamentosam

(x) Confer Commentarii de Ischiade Nervosa num. XXII.

tosam connexionem. Ut facile agnosceres, partem alterutram inflammatam attactu solo alteram sibi proximam infecisse: quam proprietatem inflammationis contiguas partes contagio inficiendi, pulchris exemplis habeo confirmatam, quæ non sunt hujus loci. Vidi pariter illiusmodi ligamenta pleuras cum pulmonibus conjungentia, quæ naturalem potius, quam morbosam originem sapiebant. In Viro quinquagenario, ascite defuncto, quem Decembri mense dissecui anni 1757. rem pulcherrimam observavi. Pectore lustrato, pulmones bene constitutos video ad dorsum se recepisse, sed octo sinistra, undecim dextra, habenarum instar, egregie distincta, & terminata ligamenta habere, quibus circum a pleuris veluti suspendebantur. Tæniæ erant membranaceæ, æqualiter terminatæ, firmæ, ad duos tresve transversos digitos longæ, hinc pleuræ costali, inde pulmonali continuæ, fibris longitudinalibus pene tendinosis intextæ, ordinatis, parallelis, firmissimis, ut incidere oporteret, cum facile rumpi distractione non possent. Hoc ex habitu negasses rem esse adventitiam; sed illud accessit, quo naturalem originem sibi magis vindicabant. Vasa sanguifera a pleura ad pulmones fibris illis interiuncta, & parallela decurrebant, per quæ mutuum sanguinis itum reditumque de pleura ad pulmones pulcherrimum erat inspectare. Res profecto elegantissima, quam dignam putavi, quæ in publico illustrium Virorum consessu, quem domi tum solebam celebrare, ostenderetur: quæque ex parte faveret, minimum excusaret, opinionem quorumdam veterum Anatomicorum hæc asserentium ligamenta secundum naturam. Nam talium productionum extra vasa, & tanquam extra animal generatarum, ni fabrica nimium ordinata, & elegans, at vasculosa certe natura alias difficillima esset explicatu. Quamquam novisne cum partibus vasa gigne-

gnere nova possit animal, uti posse non negabat RUYSCHIUS (*y*), ita res mihi videtur ob nonnullas observationes non neganda. Certe vero uberior pulmonis erga pleuram, aut pleuræ, sudor, sufficit quo possint ligamentosæ propagines internasci, qui sine multo sanguinis has ad sedes accursu non gignitur. Ex quo cum in pectore pueri, de quo scribimus, neque illæ partes sanguine turgentes, neque inflammatæ apparuerint, ac ne ligamenta quidem ipsa vasculosa, videbatur res neque secundum naturam, neque recenter effiéta. Nam pulmones quidem rubebant uterque in dorso, ob naturalem sanguinis in supino decubitum, sed inde aberant ligamenta. Et dissectus per medium uterque pulmo rem albam expresso sanguini intermixtam exhibuit, quæ nonnullis visa erat purulenta; sed albam spumam esse compertum est, de bronchiorum ramis dissectis expressam, in quibus erat collecta. Cæterum pulmonum reliqua; & pectoris, erant integerrima; cor solum durissimum, & tanquam in nodum constrictum; ut facile appareret in convulsionis statu quievisse.

XXXII. Spe tandem decepti, qua ad credendum ferebamur, fore quidem procul dubio, ut in pectore apparerent ejus mortis caussæ manifestæ; tanto majori cura ad abdomen perscrutandum trahebamur, in quo hoc minus suspiciones invaluerant, quod fere perpetim sidens, quotidieque exploratum, nihil ostenderat, quod vel visceris alicujus læsionem, vel intestinorum indicaret. Nec equidem prima dissecti ventris observatio omnino dissentiebat, ita se omnes partes, quum situ, tum habitudine integerrimæ exhibebant. Jecur namque totum pulcherrimum

τῳ

(y) *Et credo, & dico, nova vasa nasci posse, nova ossa, nova ligamenta.* Epist. ad BOERHAAVIUM p. 76.

τῳ θωρηκι, ut ajebat HIPPOCRATES (z), idest, costis suis inclusum; lien inconspicuus suum recessum non evaserat; ventriculus situm habebat sibi proprium, quum pauco cibo, potuve, quem includebat, distenditur: omenta salva, salva prorsus & sana, quodque erat mirum, fæcum mundissima crassa intestina. Omnia demum quærenti quid quæque pars in bona, & integra esset machina, ultro plenissime explicabantur, sed occisæ caussas investiganti tenebræ undique summæ. Venit in mentem a ventriculo ad anum aperire intestinum: ea demum res mortis caussas, adhuc frustra quæsitas, aperuit. Dissecto enim duodeno, a jejuni principio vix ad pedum duorum longitudinem sectio procurrerat, cum res se ostendit plane nova; totum namque intestinum modice flatu patulum nitidissime albescebat, & sola, quæ sequebatur, jejuni portio per quatuor, & ultra, pedes rubebat tota, macra erat simul, & contracta. Quam sedem sic habentem cum contrectari jussissem, rei plena visa est: & ideo digna, quæ cautius, uti statim factum est, aperiretur. Quanta ejus erat extensio lumbrici confertissime convoluti, prægrandes, post decem a morte horas vivacissimi, succi turgentes, & innutriti, complebant, quorum numerus (nam placuit nosse) centenarium excedebat. Lumbricis detractis, postquam reliquum intestinum persectum est, omnia apparuerunt secundum naturam. In ea autem sede, quæ coli est propter ilei insertionem, glandulas duas super intestino conglobatas etiam observavi interceptas productione illa mesocoli, quæ illac prorepit ad cœcum, non tamen adeo altas, ut alias (XXII) videramus; sed cer-

(z) Ο, τι γαρ θωρηξ καλεομενος εν ω το ηπαρ στεγαζεται. In libro de Arte cap. XVII. p. 10. Tom. I. edit. LINDENI.

certe intestino insidentes, & integerrimas. A qua sede in pueris postea, iteratis observationibus, vidi, nunquam illas glandulas abesse: in adultis vero absunt consueta naturæ lege, qua partes incrementi tempore distrahuntur, atque ultra, citrave situm, quem antea tenuerant, prout ratio incrementi tulerit, vergunt. Intestino enim extrorsum veniente, & a mesocolo firmius lumbis fixo se distrahente, glandulæ illæ cum mesocolo relictæ non sequuntur intestinum. Cæterum cum viror tegumentorum abdominis gangrænosas fore subjectas carnes persuasisset, contra id quod putabamus, nitidissimas, & integerrimas deprehendimus.

XXXIII. Quæ cum vidissem, non eo tantum nomine mihi venit accepta ejus pueri observatio, quôd confirmaverit interiorum sedium a variolosis pustulis integritatem, sed sane etiam, quôd frequentem certe caussam aperuerit, mihi adhuc obscuram, mortis, quæ sæpe variolosis, morbum ipsum feliciter egressis, convulsionem repentino adventu, superveniat. Et accidit singulari casu, ut iisdem diebus puer alter ad dissecandum afferretur ferme ejusdem ætatis, quem referabant, qui adfuerant ægrotanti, duodecimo morbi die cum paucissimas, & benignissimas variolas habuisset, bene maturatas, & fere universim persiccatas, in media spe salutis, momento temporis, convulsione oborta, occubuisse. Cujus interiora cum naturalem modum non egressa viderentur, sola, quæ longissimo tractu rubebant, tenuia intestina lumbricorum grege numerosissimo replebantur, vivacium pariter, & qui duodenum invaserant, atque ventriculum. In qua re primum illud occurrit animadversione dignum, tantam esse lumbricorum cum variolosis societatem. Non quod aliquando abesse lumbricos posse negem, aut quod putem variolarum accessu fœcundari, quod fieri quidem potest, at demonstratione deficitur: sed quod lumbricorum
pro-

progenies variolarum materiâ adeo nihil quicquam afficiatur, ut potius pinguescat; nam, vel morbo ipso exacto, vivax, & plena observatur; nec unquam illi, durante morbo, intestinum relinquant, ni aliqua medicaminis vi sedem dilectam deserere cogantur. Videntur etiam a calorifica febre, quæ sequitur variolosos, & putridos humores in eorum intestina cogit depluere, capere alimoniam: nam, ut febris quievit, saturrimi quidem occurrunt, sed sedem pristinam, quam adhuc quieti tenuerant, deserunt; argumento deesse tum illis se alendi materiem. Quod ut ostendit putrido illos ali (quemadmodum hos vidi vermes alias post viginti quatuor horas in cadavere vivaces, cujus ventriculus, & magna pars tenuis intestini, lurido, fuscoque humore redundabat, in quo illi ludebant; qui humor affuso sale tartari alcalino, & oculis cancrorum, nihil quicquam efferbuit) ita defectu alimenti fodicare parietes intestini, quo cluduntur, eosdem inflammare, & in tantam convulsionem ciere nervos principes corporis humani, plexum mesentericum facientes, ut pectus, & cor, illud respirationis, hoc circulationis munia, convulsione impedita, difficile primum, mox penitus exsequi non possint. Quam tantam lumbricorum potestatem convulsiones mortiferas excitandi, magnis nunc, quæ mihi plurima suppetunt, exemplis, nec alio etiam sensu inutilibus, fuse ostenderem, si integrum mihi esset extra propositum longius evagari.

XXXIV. Nunc ea mihi videtur in hoc tanto negotio dignissima animadversione materia, ut modus inquiratur, quo in variolosis de vermium præsentia securi esse possimus, & ratio constet, qua maturrime possint vitari mala, quæ ab illorum præsentia impendent. Etenim mihi sedulo attendenti ad illas, quæ in variolosis lumbricorum præsentia ferat, præsignificationes, occurrerunt quidem multa sed æqui-

vo-

voca, quibus certo sensu indicii character non potest assignari. Nam signa illa, quæ solent in sanis de lumbricis facere suspicionem, pallor faciei, oculi paventes, tremores, & saltus in somno, cum quadam insolita edacitate, aut desunt, aut univoca non sunt in variolosis, qui citra vermes nonnulla ex his signis morbi ipsius ingenio sæpe ostendunt. Sed tamen insolitus quidam famis sensus nullo non morbi tempore efficax, etiam cum morbus summo in vigore consistens aliô certe stimulorum caussa maximorum mentem avocaret, non levi potest suspicioni esse, lumbricorum edacissimum genus intestina infartum ire. Cui si ventris quædam circa umbilicum permanens depressio accesserit cum quadam ad spinam subsidentia, indicii vires præstabunt; nam hoc habent individuum lumbrici, quod si multi sunt, quo sensu necant, amant unionem, sedemque tenuis intestini, quam incolunt, adstringunt, & contrahunt, ac si descensum alimoniæ, antequam sibi prospexerint, alio vetent concedere. Ex quo puto fit, quod sedem sibi propriam tenuia maxime proximiora ventriculo, non crassa deligant intestina; quæ nunquam subeunt, nisi antea occisa, aut noxio alimento impetita, & fugata. Quemadmodum memini puero accidisse, quem immodica vini spiritus ingurgitatio pulmoniâ intra diem suffocavit: in quo magna lumbricorum vis mortuorum tota pene se in crassa redegerat intestina: quam historiam alias fusius dabo. Vidi tamen (quod factumne ratione sit, an fortuita quadam rerum connexione exstiterit, non ausim decernere) pedum crurumque variolas, aut raras, & serotinas, aut propemodum nullas advenisse plerisque eorum, quorum scatebant lumbricis intestina. Quæ res mihi sæpe visa, si originem vere aliquam habet, & effectum ab ea caussa, certe non diffiterer difficilem habere explicationem. Nisi forte quis, quôd inter pedes, & intestina magnus sit consensus, ejus rei

rei rationem se crediderit intelligere. Veruntamen consensus etiam iste quam signis multis elucet, tam obscuras pariter, & inextricabiles habet caussas: ut qui eo confugiunt, probabilitatem phænomeno potius adjungere, quam ejus intelligentiam videantur posse augere. Nam certe quibus pedes præter rationem sicci fiunt, & frigidi, convulsa indicantur intestina, & e contrario, laxis existentibus intestinis, pedes calescunt, & bene perspirant. Sed qui hæc habuerit comperta, & mille alia, quæ hanc veritatem confirmant, experimenta, an ideo facile intelliget, aut quomodo hoc ipsum fiat, aut quomodo lumbricis referta intestina, pedum, crurumque cutem pustulare propemodum non sinant? Ipse igitur etsi illius consensus certus sim, qui etiam viderim diuturne dysentericum, bis, sponte orto ad malleolum ulcere, curatum, qui eo ulcere clauso fuerat recidivus; & pluries alvi fluxu longiore vexatos, vesicantium opera ulceratis malleolis, promptius convaluisse; malo tamen in variolosis rem illam ulterius ad disquirendum proponere, quam non certi phænomeni caussas certas inquirere.

XXXV. Nolim vero tanti fieri minutam istam, in variolosis, signorum, quæ lumbricos arguant investigationem, ut in eorum, vel incertitudine, vel defectu, tamquam certis indiciis destituti, ab ægris in magno periculo succurrendis abstinere debeamus. Nihil enim vetat suspicionem ipsam universæ rei sufficere, &, tanquam de præsentia vermium certi essemus, succurrere ægrotantibus. Ego quidem ex quo tempore tantum a vermibus imminere periculum deprehendi, & eo retuli frequentiorem certe caussam, diu sedulo quæsitam, funestorum casuum, qui nonnunquam elapsos felicissime variolosos ex inopinato peremerunt, stabilem methodum suscipere non dubitavi, quam nunc constanter adhibeo, ita omnibus medendi variolosis, vel ab ipsis morbi initiis

tiis

tiis, ut sine ullo variolarum detrimento, quin emolumento potius, a vermium periculo salvi fiant. Etenim soleo quotidie ægris, vel in pauco lacte, quod mire vermes allicit, nec nocet variolosis, vel in jusculo dilutissimo, aut modico vino, æthiopis mineralis grana decem, aut duodecim summo mane, & vespere exhibere; quem ut credam efficacissimum ad hos vermes expellendos, manifestis & multis experimentis sum convictus. Nam pluries vidi variolosos ab ejus usu vivos lumbricos fæcibus immixtos dejecisse: quod inimicæ vermibus æthiopis naturæ argumentum est manifestum; nonnunquam & mortuos novissima morbi declinatione exivisse. Præterea ut ex omnibus vermifugis hoc seligerem, & in usu potissime retinerem, fecit etiam periculi absentia alvi vias ejus usu commovendi: qui solet effectus probata vermifuga sequi propemodum universa. Nam in variolosis nihil forte ad usque plenam morbi maturitatem nimio alvi profluvio est perniciosius. Ad hæc, vermifuga illa purgativa nec quidem efficacem sæpe, ut opus foret, præstare solent effectum; quandoquidem, alvo sollicite mota, conturbant potius vermes, & excitant, quam expellunt; intestina magis etiam constringunt, retinendisque lumbricis formant aptiora. In hoc autem negotio, ut spem medentis effectus ipsi æquent, illud in primis oportet meminisse (XXXIV.), lumbricos ut purgante expellantur, aut necandos antea esse, aut valenti vermifugo concitandos. Ideoque qui statim solis purgantibus dant operam, iisque insistunt spe falsa decepti vermes educendi, ii sciant exhaurire se ita posse corpora, & persiccare, vermes autem educere non posse. I nunc & opinare, quod purgatus etiam pluries aliquis æger sit, aut lubricam servaverit alvum, nec vermes unquam emiserit, signum esse lumbricos in ejus intestinis non latere. Nam hic puer, cujus modo historiam dedimus, postquam alvum toto morbi

bi tempore servaverat apertam, & purgatus egregie fuerat, rebus omnibus felicissime lætis, convulsus a vermibus repentino occubuit.

XXXVI. Verum non habet usus æthiopis mineralis vermes unam caussam, qua se maxime commendet variolosis. Nam variolarum ipsis pustulis favendi ejus tanta est, & tam conspicua facultas, ut cum vermium caussa primum susceperim exhibere, experta ista ejus commoditate, & efficacia, postea, etiam cum suspicio omnis vermium abesse videbatur, ipsarum caussa variolarum omnibus dare variolosis institui. Etenim semper vidi constantissimo experimento, nutritionem, & complementum pustularum variolosarum feliciter promovisse. Et certe sive ita mea fortuna tulit, sive remedii vires tantam felicitatem meruere, adhuc eorum vidi neminem, qui bona methodo ab ipsis morbi initiis hoc remedium assumserunt, multitudine pustularum, & imbecillitate laborasse. Imo quoties parvæ, tardigradæ, depressæ, impeditæ, variolarum pustulæ videbantur, nunquam non fuisse elatas vidi, vel in provectiori ætate morbi, suscepto liberaliter usu æthiopis mineralis. Quam ob rem inter omnia, quæ vermium necandi potestate laudantur, hoc ipse remedium & laudavi maxime, & constanter adhibui, quod vel adsint vermes, vel non adsint, tuto possit, & cum variolarum fructu adhiberi. Nam præter virtutem vermes necandi, vis sive solvendi lentos humores, expediendique ad exitum, sive aperiendi cutis vias, & expulsioni morbidi aptiores reddendi, est in illo certe præclara: Illud etiam accedit, quod passim vidi, & omnes sciunt, quotquot medicinæ studium induxit ut nostris ægris adessent, exacta variolarum curatione, fere omnes æthiope curatos pustularum mox apertarum fundum non salva tantum, & integra cute, sed sæpe eminenti, & turgidula præditum ostendisse: quo memini nonnullos ad suspicandum fuisse indu-

ctos, illum sulphuris, & mercurii usum vim causticam, & erodentem fortassis lenire potuisse ipsius materiæ variolosæ. Quæ illorum fuit quidem suspicio, sed, ut mihi videtur, non prorsus ἀλόγιστος nata de remedio, cujus corrigendi facultas multis aliis in morbis passim eluxit, venerea præsertim lue, & hectico viro. Quæ duo, caussam certe agnoscunt acerrimæ indolis materiam nihilo variolosa mitiorem, ut quodcumque ab æthiope levamen acceperint, non sine acredinis fieri potuerit mitigatione. Cujus rei in ipsis etiam earum rerum effectis rationes multæ apparent manifestæ. Quis enim videat nata in glande, aut ore ulcuscula venerea, calido antea vino, & melle, quotidie elota, mox minerali, alcalinove æthiope conspersa, paucos intra dies tutissime solidari, idest sine metu, ubi fuerit tempestivum, supervenientis bubonis inguinum, aut gutturis, & neget veneni illius ulcera insidentis vim edomitam eo remedio? Quis luxuriem carnium glandulosarum cernat in apertis inguinum bubonibus sæpe ad tædium pertinacem, superposito unguine mollissimo basiliconis, vel althææ, immixto æthiope ad tertiam fere partem, brevi refrænari, ac desinere; & nolit affirmare veneni venerei ferociam, eo remedio edomitam, nutritionem illam morbosam stimulo perenni procurare desivisse? Sed vidi præter innumera, quæ hic locus ne summatim quidem sinit attingere, venereorum affectuum exempla, multa, & luculenta pulmonum vitia, maxime minacia, ejus remedii usu percurata. Cujus rei sunt adeo in oculis omnium documenta, ut pigeat numerare. Centies in Nosocomio expertus sum in asthmate humorali, in acriori tussi, in diuturna rheumatica pectoris labe tabis sæpe prænuntia, in febribus lentis diuturnis, mesenterii vitio prognatis, in tuberosis pulmonum affectibus, summam ejus æthiopis utilitatem. Ut adeo acrimoniæ humorum emendandæ, ubi cætera omnia de-

desunt, præsidium efficax in eo sit. Scio autem hanc tantam efficaciam communem videri posse æthiopi cum hydrargyro ipso, quod ejus dimidium est; sed proprium certe habet illud omne, nec paucum, quod ab adjuncto sulphure proficiscitur. Vetusta enim sunt experimenta utilitatis sulphuris ad venereum virus edomandum. *Multi*, inquit egregius quondam medicus, & inter paucos audiendus NICOLAUS MASSA, a venerea lue *sulphuris usu liberati sunt*, & meminit hominis, *qui ex potu sulphuris pulverisati, bis in die, tres, aut quatuor drachmas sumens pro vice, sero, & mane, videlicet per multos menses, tandem a doloribus, & ulceribus cum gummi ab antiqua ægritudine liberatus fuit, sine aliquo alio medicamine ulceribus apposito* (zz). Quem locum retuli, ut appareret, in æthiope minerali quæ uniuntur elementa, ea certe vim præ se ferre venereæ acrimoniæ, aliarumque congenerum, emendatricem.

XXXVII. Quod igitur argumentum a nutritione, & eminentia fundi pustularum variolosarum in illis frequenter occurrente, qui æthiopem usurparunt, desumebatur, ut ejus vis emendatrix acrimoniæ variolosæ quadantenus argueretur, sua habet, nec inscita, fundamenta. Nam certe variolæ, quæ sibi relictæ fundum illum ostenderent, benignissimo veneno censerentur excitatæ. Commodum autem est videre eo in casu frequenter esse variolas æthiope curatorum; nam virtus id procuret, sorsve remedii sit, magnum certe ad illud usurpandum afferre debet momentum. Itaque, incipiente eruptione, exhibitionem æthiopis suscipio, nec dare antea desisto, quam pustularum persiccatio fuerit omnino perfecta. Ut nihil est enim, quod ab æthiopis usu tempestive suscipiendo variolosos possit arcere, ita nihil profecto ab eodem diu-

(zz) De Morbo gallico cap. v.

tius protracto restat timendum. Nam neque adhuc vidi variolosum in quo æthiopis usus moverit salivationem: symptoma in variolosis adeo ab æthiope non timendum, ut potius, si morbi ingenio inducatur, sperandum sit mitigationem ab æthiope posse accipere. Nam in tanto hujus remedii usu millies quidem vidi in Nosocomio venerea lue affectos salivationem incurrisse, fere numquam tamen ante quartum decimum diem, quod communius est stadium variolarum, & semper lenissimam, semper sine ulla conspicua ulceratione palati, aut faucium, verbo dicam, semper utilem eliminatione morbidi, nullo unquam pacto noxiam. Quam tantum salivationis lenitatem sulphuri, quod continet, facile adscribo. Eliminationem autem morbidi appello salivationem illam ab æthiope motam, quæ diutius soleat perdurare sine ulla molestia, & tum demum sponte desinat, cum morbi signa, quem oppugnaverat, prorsum evanuere; argumento manifesto effectum eam esse necessarium, non quidem accepti, & exitum inutiliter sponte affectantis hydrargyri, sed materiæ morbificæ ipso cum hydrargyro exeuntis. Nam salivationem certe per se solum hydrargyrum movere non valet. Res quæ dicta videri potest primo intuitu absurde, sed quæ experimentis explorata apparebit verissima. Hoc ego experimentum pluries feci, & palam ostendi videre cupientibus. Dedi passim æthiopem mineralem, alcalinumve, dedi mercurium dulcem, dedi pulverem alterantem PLUMERII, expectavi dum salivatio appareret: ut autem apparuit, non destiti, aucta etiam nonnunquam dosi, mercurium illum pariter exhibere, sæpe aucta salivatione, sæpe uniformiter persistente: viginti diebus, aut mense elapso, passim etiam minus, morbo, qui oppugnabatur, profligato, sponte desiit salivatio: sano interim ægro quotidie dare sæpe dimidiam mercurii ipsius drachmam perseveravi lubens volensque, ecto,

de-

decem, ad viginti dies: sed superfluus hic mercurius nec salivationem aliam, nec evacuationem ullam illi similem postea movit. Quo inquam hujus superadjecti mercurii sialagogæ illæ propriæ vires abivere? nonne, repurgato penitus sanguine, siluerunt? nonne quia caussam non agnoscunt solum hydrargyrum, metallum stimuli expers natura sua, & oberrare quidem penitissime corpus facile, salivationem autem movere non aptum, nisi mutatum adeo conversumque sit acrimoniæ alicujus singularis in sanguine occurrentis consortio, ut aptum inde fiat afficiendis stimulo laxis faucium sedibus, & exitum sui, comitisque acrimoniæ promovendo? nonne ideo, illâ consumtâ penitus acrimoniâ, fatuum metallum reliquum oberrat, & movendi salivam inefficax? Sed præter hydrargyrum, vidi nonnunquam ptisana usos ex ligno guajaco, sarsa parilla, china, salivationem copiosam, & proficuam subivisse. Adeo non habet salivatio effectum adeo infamem: quasi solum hydrargyrum frustra expellat, non sine magnis faucium, orisque periculis. Nam ut non negem, locis salivantibus pericula instare multa, ea tamen vitari possunt, & compesci: ut non ideo possim in eorum sententia acquiescere, qui hydrargyrum volunt, nulla evacuatione mota, subsistere in corpore debere, ejusque veluti partem fieri. Videant isti ne silentium hostis fallacissimi ipsis imponat, acrius postea, & magis indomite surrecturi. Ego quidem nolim ægrotos meos mercurialium usu in salivationem maximam incurrere, atque familiarem sulphuris usum, caphuræ, balnei, sibi tum facerent lubentissime velim, & mercurii usum dum res componantur intermitterent; sed modice salivantibus bene plaudo, & ita curatos maxime omnium jubeo esse securos. Parcum enim, & diuturnum mercurii usu parem gignentem salivationem, hunc demum commodissimum duco, & tutissimum.

XXXVIII. Itaque, ut redeam ad æthiopem cujus egregias vires in variolosis asserui, etsi dialis ejus quantitas constitui ad certam regulam non possit, fidentissime tamen dicam experimentis convictus, nunquam minus peccatum fuisse, quam cum dosis exhibita fuit major. Adhuc memoria teneo decennis pueri casum, cui drachmam æthiopis sex in doses æqualiter divisam vario tempore sumendas perscripseram, quam negligentes ministri integram una vice propinarunt ægroto, non tam nullo superveniente damno, quam potius beneficio incredibili; nam maturatio variolarum, quæ pigerrima adhuc fuerat, inde processit expeditior, resque ægri eo potissimum ex tempore positæ sunt in tuto. Verum cum æthiope familiare mihi est unam aut alteram quotidie drachmam adjungere selectissimi corticis peruviani, cujus exhibitionem ratione susceptam nullo non morbi tempore utilissimam deprehendi. Quæ cùm habeam comperta, fateor me non intelligere, quomodo Clari Viri, vel ante variolarum adventum, de mercurii usu, & speciatim æthiopis mineralis, potuerint pessime sentire, quasi ad perniciem certam variolosos disponat. Quorum ego observationes etsi jure merito magni faciam, veriori tamen sensu interpretandas putarem; quod scilicet non mercurialium, & speciatim æthiopis, præhabitus usus variolarum adventui nonnunquam nocuerit, sed eorum potius morborum, ad quos depellendos mercurialia sumebantur, pernoxia cum variolis supervenientibus conjunctio: scorbuti præsertim, quo proculdubio videtur laborasse puella, cujus infelicem retulit casum Clarissimus DE HAEN (a); aut venereæ luis, qua forte laborarunt, qui mercurialibus pridem usi variolis confluentibus apud

(a) Rationis Medendi Part. II. cap. VI. pag. 85. Edit. 1760.

apud Edimburgenses *(b)* occubuerunt: quorum certe relatio non videtur instituta ad perniciem variolosorum a præsumto mercurio arguendam, sed potius ad singulare ingenium ostendendum variolarum, quæ omnino sui juris, vel aliis morbis afflicta, vel potentissimis remediis exercita corpora indomitæ, & feroces aggrediuntur.

XXXIX. Sed me in ipso scriptionis progressu piget jam excidia hominum a morborum truculentissimo enarrare, & tædet unâ inutilis repetitionis ne duas alias referam in puerorum habitas cadaveribus observationes, quæ non alia ostenderint, quam quæ in hactenus expositis apparuerunt. Detur igitur hæc mihi venia, ut ipsam illam, quam ante actis observationibus adhibuit, his in aliis silentio transigendis lectoris mei fidem præcipiam, & transeam interim ad exponenda observationum consectaria, quæ & naturali quadam deductione promanant, & scopum omnem nostri laboris constituunt. Nam, cæteris sepositis, quæ vel morbi historiam spectent, vel curandi prudentiam, quarum subinde rerum præcipua momenta superius attigimus; quidquid possunt fideles, & sine ullo partium studio institutæ in hominibus, ætate, sexu, genere stadioque variolarum diverso peremptis, observationes docere ad constituendas veras sedes, quas observare soleant, & tenere variolæ, luculentissime, opinor, ab expositis cadaverum dissectionibus apparet. Etenim quod spectat interiores partes, sive compaginem corporis citra ventres efficientes, sive ad quas, nisi peracta ventris alicujus sectione, accessus non datur, certe non viscus, non membrana, non glandula, non pars demum interior ulla fuit, quæ in tot exemplis apparuerit pustulata. A capite enim ad abdomen, si quis

(b) Essais d' Edimbourg Tom. III. art. II. pag. 32.

quis perpendat sedulo in singulis historiis rerum observatarum discrimina, multa inveniet exempla sedium interiorum, quæ in variolosis inflammatam faciem ostenderunt; sed nullum profecto occurret locorum pustulatorum. Quod est luculentissimo documento, semper variolas ab interioribus sedibus abesse, & ad unam extimam corporis superficiem pertinere: sed partes interiores cum adsunt variolæ in eam posse calamitatem incidere, quæ pessima semper est, in quam incidunt passim cum magnæ aliæ, & perniciosæ fiunt interiorum sedium inflammationes, pulmonum, pleuræ, jecoris, intestinorum, renum, locorumque similium. In quibus omnibus inflammationibus ubi unam partem, veluti sedem principem, morbus tenuit, reliquum corpus, & præsertim viscera, quasi morbosæ exsuperantia materiæ, eadem labe notabiliter inficiuntur. Quod equidem, ni me præfixi scriptionis limites arcerent, multis nunc possem, iisque luculentis, observationibus ostendere: sed pleuritici unius singularem historiam non omitto, quôd alio etiam sensu cognitu maxime digna sit.

XL. Adolescentem viginti annos natum pleuritide captum, octavo ineunte morbi die, in Nosocomium detulerunt. Meæ curæ commissum, cum de morbi historia perquirerem, sic narrantem audivi. Ante octo dies sub vesperam se multo cum frigoris sensu febre fuisse correptum; quam aliquot post horas, in lævo pectoris latere, acutus dolor exceperit, a tertia vera costa, propter sternum, ad hypochondrium usque distentus. Septem continuos dies dolorem se tantum, febremque tulisse pene sub divo destitutum auxiliis: tum demum in Nosocomium fuisse delatum. Quem cum attente inspectarem, vidi facie pallidum, exsuccum, strigosum, oculis concavis, languidis, super latus affectum facilius, commodius tamen supino situ decumbentem. Lingua jam evaserat

rat sicca, pulsus creberrimi observabantur, parvi, & duri. Anxietas multa, sicca tussis, & crebra, mœror maximus, quem, ne totum morbo tribuerem, ægri lamentationes faciebant sane quam miseræ, de nonnullis vestibus, quas clam sibi furatas intellexerat, cum deferretur in Nosocomium. Ventre addebat se ter, quaterve in die, aquosa dejicere: quem cum contrectarem nonnihil elatum, & flatibus refertum deprehendi. Locum autem totum, quem dolor sævus pectoris affligebat, extrinsecus cum vellem digitorum pressura explorare, vel ad vim tactus levissimam, de passionis acerbatione, quam ferre non posset, æger conquerebatur; cujus major erat afflictio, cum sedes intercostales tactu illo explorabantur. Jusseram latissimo vesicatorio sedem affectam ulcerari, mitti sanguinis uncias aliquot, oxymelitis nonnihil potui aquæ interjunctum assumi; cum in medio remediorum apparatu repentino æger extinguitur.

XLI. Cujus cadaveris petitum est primum dissectione pectus, in quo carnes cuti subjectæ rubicundæ decenter erant, & sanis convenientes. Inde dextræ costarum cartilagines dissecabantur ad sternum elevandum, cum exsilire lutulenta, alba, liquata materies visa est, quæ, sterno diligenter elevato, inter pleuram, & cartilagines, ac inter laminas mediastini antici, ad quatuor pene uncias, collecta fuisse apparuit. Pulmo dexter boni habitus, multo pinso sanguine fartus, mollis, & cedens, ne se ad dorsum reciperet, impediri cellulosis multis ligamentis videbatur, quibus pleuræ adhærebat; contusus cæterum, non inflammatus cernebatur. Vapor hujus pectoris erat subputridus, ad libræ pondus accedens. Mediastinum, & pericardium rubicundissima, crassiora evaserant quadruplo plus, & corio similia. Pericardii erat vapor illi pectoris fœditate par, quantitate minor, & selibram pene æquabat. Cor magnum,

gnum, rigens, tumens, nova adscita flava lymphatica veste, aspera, iniqua, facile separabili, cum tota pericardii interiori facie vestiebatur. Tumebat auris dextra, quæ cum cordis ventriculo, & ipsa pulmonali arteria, cavisque, dissecta, non polyposi, ut solet, sed pinsi sanguinis, & in fragiles grumos coacti erat plenissima: vacuus pene erat ventriculus sinister cum aure, & venis pulmonum, & aorta, quibus in locis vix paucæ guttæ aderant sanguinis soluti. Sinistri pulmonis cum dextro eadem erat conditio: sed, qua costas anterioris pectoris spectabat, pleuræ quamlatissime attinebatur, intermedia nova illa consuetâ (XXIII.) inflammatarum sedium membranâ, densa, tenaci, corio simili, alba, polyposa, illius demum naturæ, qua membrana illa, quam HIPPOCRATIS (*c*) experimentum secutus ex calido paravit conquassato sanguine RUYSCHIUS (*d*). Cujus membranæ conspectus inflammati pulmonis movit opinionem; sed is a pleura distractus rubicundior quidem apparuit, dissectus vero ostendit, ut assolet, assimilem spongiis mollitudinem, multoque cum aëre pinsum subnigrum sanguinem passim emisit, densitate omni vacuus inflammatoria. Ut sine dubio appareret, membranaceam crustam illam, pulmoni, & pleuræ intermediam, a pulmone ipso non venisse.

XLII. Pleura vero costas subvestiens, cui ex altera parte, & quidem firmius, culcitra illa membranacea pulmonis applicata attinebatur, a tertiæ costæ re-

(c) *Quando quis victimam mactat, donec calidus fuerit, liquidus est sanguis: postquam autem perfrigeratus est, congelatur. Si vero quis* IPSUM CONQUASSET, ET FIBRAS EXIMAT, *non congelatur*. De Carnibus IX.

(d) Thes. Anat. I. Ass. I. N. III. Thes. VII. N. XXXIX.

regione, & anteriori mediastino, ad totam anteriorem hypochondrii sedem (qui tractus extrinsecùs quadrabat loco, in quo doloris vim acerbam incusaverat æger) erat maxime inflammata. Nam saturrima ruboris adeo ut livesceret, tantam vasorum & copiam ostendit, & plenitudinem, ut confusa massa vasculosa esse videretur. Quam cum inciderem inveni sextuplo crassiorem ac vel ipsa esse soleat, aut aliis proximis in locis appareret, qui inflammationis erant vacui. Etsi ea crassitudo non ad ipsam membranam pertinebat omnino, quæ, colore excepto, naturam suam non excesserat; sed ex adjecto, & supposito glutine quodam assimili densæ gelatinæ efficiebatur, quæ fulcire potius, & sustinere veram membranosam, vasculosamque superficiem obversam pulmoni, quam ejus esse pars apparebat. Ex quo facile erat intelligere crassam sublaminam illam gelatinosam, pleuræ subjectam, lympham fuisse glutineam, inflammationis vi inter pleuram, & costas effusam, & densatam, germanam illius, quæ ex altera facie inter pleuram, & pulmonem similiter exsudaverat, quæ etsi erat densior, firmiorque priore, eam illi tamen densitatem loci diversitas procuraverat. Nam certe ex parte pulmonis fluidior exsudatæ materiæ pars in cavum pectoris defluxerat, crassiori tantum tenaciorique relicta, inter pulmonem, & pleuram membranæ instar hærente, ex parte vero costarum quidquid exsudavit angustiis cellulosis contineri debuit irretitum. Ex quo in ejus pectoris cavo lutulenti superflui liquoris unciæ pene tres occurrebant. Inter pleuram vero, & costas, ea erat subjectæ gelatinæ teneritas, ut ejus membranæ facilior ibi longe, quam ubi erat simplex, & sana, separatio a costis fieri posset. Evaserat etiam pleura in tanta crassitudine fragilior, quam cæteroquin fragilitatis proprietatem omnes partes, & maxime interiores, dum inflammantur, acquirunt. Ipse vero etiam du-

dubitavi an non potius ea fragilitas irrepenti jam gangrænæ esset tribuenda ; sed bonus color sanguinis turgidis illius membranæ vasis contenti, & subjectæ gelatinæ rubella, & grata facies, suspicionem illam excludere videbantur. Facili negotio tamen poterat intelligi, quomodo, si forte fortuna recessisset ab his locis tanta inflammatio, & æger hic fuisset in sanitatem restitutus, inorganica illa gelatina pleuræ suffusa, absorpta fluidiori parte, magis ac magis densata, in callosam demum naturam transire potuerit ; dum quæ adhæsit pulmoni, respiratione sæpius dimota, in membranacea secessisset ligamenta: quin pulmo etiam ipse, si contagium inflammationis accepisset, potuisset similiter evadere callosus (XXXI). Quæ semper vidimus in locis superesse inflammationis semel habitæ æterna vestigia. His autem in hujus cadaveris pectore observatis, abdominis dissectione, jecur, lien, renes, molem admodum auctam ostenderunt ; colorem etiam a naturali diversum.

XLIII. Liberum cuique fuerit hactenus tradita, sive ad tuendum traducere eorum sententiam, qui non ideo quod pulmones frequentius affecti in pleuritide observantur, sedem ejus morbi omnino excludunt a pleura ; sive ad arguendum signum specificum pleuritidis *costalis*, quo a *pulmonali* discernatur, dolentis loci, sub vel levi attactu, & pressura, exacerbationem : mihi certe satis facient si, quod proposui (XXXIX), revincant, variolosorum sortem esse quandoque posse ab illa non diversam, quæ passim sequitur alios graviter inflammatos, ut principem inflammationem habeant unam, inflammatorias appendices multas. Quod cum fit, multiplicato veluti hostium numero, Naturæ vires semper deficiunt. Sed variolosi quod ab adjunctis inflammationibus viscerum patiuntur detrimentum, id omne variolarum caussa ferre non videntur. Etenim si

si, quum aliarum partium consortio sedes aliqua interior est maxime inflammata, multiplicatæ inflammationis caussam ei similem esse credimus, quæ sedem principem affecit, in sanguine ulterius redundantem, quoniam similitudo illarum omnium affectionum cum in habitu, tum vero etiam in natura, & eventu conspiciatur; certe in variolosis, quando sedes interiores simul inflammatione preheuduntur, ut demonstretur eamdem variolarum materiam illius similem, quæ in cute est deposita, aliqua ex parte in sanguine relictam, ea mala procurasse, argumentum hoc deest omne similitudinis affectionis. Nec enim in variolosis viscera, quæ nonnunquam occurrunt inflammata, alium habitum ægritudinis ostendunt, quam quem habent cûm, citra præsentiam variolarum, quamvis alia inflammatoria caussa sunt affecta; ut omnino eorum inflammatio de variolarum ingenio se participare nullo nos penitus signo doceat. Non enim pustulas in illis, non vesicas unquam vidi, non intervallis discriminatas inflammatiunculas, & ad superficiem viscerum redactas, non demum quidquam simile individuis effectis, & propriis variolosi veneni. Ut, si quidem ab effectis morbi caussam eruere licet, dubium quidem esse non possit inflammationes accedentes variolosis caussam agnoscere materiam aptam ad inflammandum, sed quam esse ejusdem indolis, & ingenii ac materia variolarum, gratis asseri quidem possit, probari autem nullo pacto possit. Quis enim audeat declarare variolosas inflammationes illas internas, quæ nullam habuerint cum variolis cognationem, nisi quod eodem tempore occurrerint? Nonne variolas non quidem quævis inflammatio generatim partis alicujus, sed pustulosa, & certis signis a cæteris distincta, determinat? Aut vetitum est, obtinente aliquo morbo principe, pati quidquam aliud corpus humanum, quod de illa prima affectione morbida non

pro-

procedat? Ego quidem nemini negavero inflammationes viscerum nasci posse a variolis, sed signum aliquod unice petiero, quo mea hæc mihi fides constet. Quod donec nullum dederint omnino, jure perseveravero affirmare de inflammationibus viscerum accedentibus variolosis constare quidem nasci caussa inflammatoria, sed eam esse variolosam prorsum adhuc non constare.

XLIV. Posse autem eodem tempore, quo variolarum materia obtinet, alterius generis materiam in humano corpore occurrere aptam ad inflammandum, quæ tum excitata hominem adoriatur, dubitari non potest; siquidem vidi quibus phlogosis (II), aut verum erysipelas (quod puero nuper accidit septenni quinto a febre die, cui postea variolæ septimo apparuerunt), aut purpuræ species præcessit adventum variolarum. Qui ipsi sunt casus in quibus imperiti passim Medicis succensent, quasi variolas non suo tempore agnoverint, quæ postea apparuerint, quia morbum primo aspectu, aut quidem recte, purpuram aut erysipelas, aut quid aliud, nominaverant: nescii quam sæpe variolæ præcedant, quam sæpe alios sequantur morbos, quam varius, & inconstans earum sit ingressus, quam incerta habeant prima signa. Etenim nonnunquam frustra variolarum præludia videris advenisse, nonnunquam variolas ipsas subito irrepere, aliquando ita larvari, ut repentino appareant, cum exspectaveris longe aliud. Tanta venientis ejus morbi inconstantia est. Vidi etiam, obtinentibus variolis, nonnullis ophtalmiam, aut faucium pessimam inflammationem, supervenisse, citra præsentiam iis in sedibus variolarum: ut appareret ea mala caussam habuisse a variolosa dissimilem. Quod ostendit Medicum nunquam posse, utut optimam variolarum naturam aliquo in homine pervideat, de variolosi corporis eventu certo definire: adeo latere possunt varia in eodem corpore venena,

quæ,

quæ, si cum varioloso efferantur, in medio felicissimarum variolarum cursu, tanquam ex insidiis, hominem jugulent. Qui casus ut sponte natis, ita procuratis insitione variolis imminent, & male animatis in perutile generi humano institutum ansam præbere possunt sive ut artifici detrahant, sive ut artis famæ, quæ merito magna esse debet, officiant. Harum igitur inflammationum ordinis diversi variolis accedentium materia, uti nonnunquam extrorsum, beneficio quodam Naturæ, ita, perversa directione, aut indole, introrsum ferri potest. Imo nescio an non etiam facilius in variolosis introrsum operetur, stante viscerum omnium, partiumque interiorum, majori teneritate, quam cutis, aucta etiam nonnihil veneni variolosi commercio, quod solidorum omnium præsentia suâ cohæsionem imminuit (XIX.). Quod si fit, certe interiorum sedium inflammatio se variolis adjungens res variolosorum in magno discrimine ponit. Non quia hæc forte depositum ad cutem impediat materiæ variolosæ; nam ejus depositio uno certe potest modo impediri, si cutis ipsa venenum exceptura obstaculum aliquod exhibeat advenienti veneno: quod obstaculum si absit, quantævis interiores inflammationes nunquam præstare poterunt ne venenum variolosum appetat illam sedem suam, & insideat. Accedit lex pulcherrima corporis humani, in quo quantum ab experimentis deducere potui, si diversi generis morbificæ materiæ simul inveniuntur, se plerumque non attrahunt, nec impediunt, neque una in aliam transmutantur, sed singulæ retinent, & sequuntur vim naturæ suæ, ac, tanquam essent solæ, individuos suos edunt effectus. Ita si quæ variolosa est, ea immutabilis ad variolas in cute efficiendas pergit; si quæ simul morbillosa, ea & morbillos suos elaborat; si petechialis altera, altera erysipelatosa, ad petechias, & erysipelas separatim efformanda certo intendunt. Ex quo in uno

E cor-

corpore si plurium eodem tempore morborum semina adsunt, plures sed distinctos eodem tempore morbos possunt simul efficere, sed commisceri semina illa non possunt, & in unum communem simplicem morbum concurrere. Tinea capitis correptos variolosos vidi plures, æque ante, ac post variolas. Manantibus pustulis fœdata puella, quam cortice peruviano cum æthiope curavi, durantibus, emensisque variolis, pustulescens diutissime perseveravit: scabiosus puer unus, & alter, curatis, quas incurrerant, variolis, scabiosi pariter remanserunt: adolescens tricenarius gonorrhæa affectus virulenta, passis variolis, gonorrhæam retinuit. Adeo nulla est morborum diversi generis mutua compensatio, & distinctorum, diversorumque effectuum caussæ occurrere simul in eodem corpore possunt, commisceri in unum, & confluere non possunt. Ex quo sapientis Medici est nosse effectuum uno tempore hominem vexantium qui ad unam, qui ad alteram caussam referantur, ne complexum morbum pro simplici morbo accipiat, & in potiori morbo sollicitius percurando deerit. Itaque variolosi inflammatorum viscerum consortio periclitantur, non quia excursus ad cutem variolosæ materiæ ideo impeditur, nam interiores coortæ inflammationes non numero obesse vidimus, semper tantum nutritioni, & incremento inceptarum pustularum; sed quia duobus hostibus in contrarium trahentibus uno tempore aggressa Natura solas succurrere variolas pro eo ac oporteat non possit; quôd hostis alter interior, situ etiam forte potior, materiam necessariam complendis pustulis variolarum, & tumefaciendis, trahat ad sese, & contineat. Multum hæc enim in humano corpore valet stimuli lex, cûm, ceteris partibus sanis existentibus, stimulis inflammatoriis una earum afficitur, concursum humorum ad vexatam partem fieri, reliquarum proportionata penuria; cum vero plures

co-

eodem tempore partes stimulo vexantur, concursum majorem ferre partem sive situ vitæ fonti viciniore, sive copia & acrimonia materiæ, sive sensibilitate potiorem: minorem vero remotiorem a corde, vel minus affectam, minusve sensibilem. Ex quo venenum variolosum cutem quidem prehendit, centrum, & scopum, ut ita dicam, suæ activitatis; sed ibi non adjutum necessario humorum concursu hæret in sicco, nec unquam, quod ejus ingenium est, sedem illam dilectam causticare desinit, & destruere, nisi alluatur fluidi lymphatici adventu, & commixtura, qua sola dilui potest, & ad suppurationem usque sedium suarum mansuetius contineri. Cujus pessumdationis causa pustulæ, numerosæ, & parvæ in cute apparent, quæ tamen nunquam attolluntur, nec assurgunt, sed dilatantur repentes, & commiscentur (c), depressæ, & concavæ, & lividæ primum, mox nigrescentes: qui color eo perductæ actionis veneni variolosi non frænatæ signum est, ut, quod naturæ suæ relictum intendit, gangrænam effecerit. Quamobrem in tanto pustularum exitu pallida fere est cutis tota sicca, & tepens; nullus fere est capitis, nullus artuum tumor, & pustulæ neque ipsæ rubent, neque area rubente circumdantur. Quem corporis habitum, & pustularum quoties, maxime circa nonum, aut decimum morbi diem observo, quo in tempore puris confectio in pustulis invalescere, & multus apparere debuisset humorum circa pustulas affluxus, ut in omnibus locis fit, quæ suppurantur (nec me unquam opinio fefellit), alio distractam Naturam prædico, & sine dubio intrinsecus elaborari firmam visceris alicujus inflammationem. Quæ cum fit (& passim eo in casu sunt jecur præcipue, & pulmones, quorum inflammatio

 cer-

(c) Confer Iconis adjectæ figur. VII., & VIII.

certis (XXVI. XLV.) signis ostenditur) fere nunquam sine jactatione, & inquietudine quadam ægros vidi; quæ jactatio, & inquies, passionis interioris signum sunt infallibile, quod sponte se dat etiam cum ægri, aut ætate, aut morbo impediti effari quid sentiant non possunt.

XLV. Nec dubitandum est pustularum capacia viscera esse posse, earum præsertim, quæ vesicis similes variolarum propriæ sunt, ita ut, si materia variolosa posset in iis hærere (XLLX.) nullum esset, ut pustulas attolleret, præbitura impedimentum; nam frequenter in cadaveribus, citra variolas, tubercula pustulis similia, & vesiculas ὑδατώδεις in visceribus observavimus. Virum etiam memini, quem anno 1761 dissecui, de cujus morbo rescire quidquam non potuimus, in quo totus intestinorum tractus erat cum mesenterio tuberculis disseminatus cannabis semen æquantibus, alba, densaque materia plenis, verrucosæ veluti naturæ. Sed vesiculas alias utut minimas, & visum pene effugientes, in viro etiam (XVIII.) singulari casu invenimus, qui variolas passus fuerat. Cujus vesiculas in jecore, & liene observatas, etsi hydatides esse minimas, quales, citra variolas, passim in cadaveribus occurrunt, ego primum an crederem dubitavi, earum tamen moles longe parvula, & limpidissimus, quo replebantur, humor, ac foveæ in fundo, cum post decimum quartum morbi diem aperiebantur, absentia, hydatides potius quam pustulas esse apertissime evincebant. Ad hæc, in tot aliis variolosis postea observatis nihil tale unquam, etsi scrupulosissime quæsitum, occurrisse, satis etiam ostendit viri illius hydatides a variolis non venisse: quæ si quid pustulosi possent visceribus adjicere, non tam in illo, qui jecur flaccidum quidem exhibuit, non tamen inflammatum, & poterat forte haberi tanquam curatus a variolis, quam in tot aliis, qui certius, vi variola-

rum

rum sæviente, magna inflammatione ejus visceris occubuerunt, ostendissent. Nec jure quis dixerit illum solum adultum hominem cum variolis peremptum nos dissecuisse, in quo illæ vesiculæ apparuerint, cum cæteri fuerint pueri, aut puellæ; fierique potuisse, ut in quo solo, fortassis ob ætatem, trachæa intrinsecus pustulaverat (XVI.), jecur etiam, & lien fuerint pustulata. Nam ut prætercam pustulationes partium verosimilius pueris quam adultis facilius posse occurrere, quos videmus a causticis applicatis promptissime vesicari, quorum Naturam sequitur variolosa materia; & non in sex illis modo pueris, quorum superius historias memini, sed & in quinque aliis postea, dum hæc scriberem, dissectis, quorum consulto narrationem præterii, simillimo eventu interiorum partium ab his vesiculis, atque adeo a pustulis variolosis immunitas apparuerit; nequidem adultus alter, quem viginti annos natum variolæ peremerunt, etsi jecur, & lienem enormiter aucta habuerit, quidquam hujusmodi vesicarum ostendit. Cujus historiam, ne in ipso fere nostri laboris complemento de re, quam proponimus, dubii caussæ supersint, debeo non omittere. Plebejus homo septimo ineunte morbi die delatus est in Nosocomium. Non vidi hominem spurciorem; adeo fumea veluti vernix ejus faciem, & artus colorabat. Totum pustulæ ceperant confertissimæ, & confusæ, nisi pectore antico, & ventre exceptis, ubi pauciores erant, & distinctæ: sub alis etiam, quæ carebant pilorum, dextra quidem nullæ, sinistra tres tantum quamminimæ. Umbilicatæ omnes, sed depressæ, centrum lividum ostendebant; tres toto corpore mirabili specie albissime suppuraverant. Sed febris erat magna, atmosphœra vix, ac ne vix quidem calens, nec cutis attactus calentissimus, pustulæ sub digitis asperæ sentiebantur, anhelitus erat magnus, supinus decubitus ob lateralis difficultatem,

tussis crebra, & copiosissime materiata, mucosam materiem educebat: animo desponsus, vix ad excreandum sufficiebat æger, labiis adustis, oculis flammeis, intentis, lacrymosis, facie strigosa, ventre sicco. Quæ omnia etsi rerum apparatum funestissimum arguebant, sanguinis nihilominus uncias aliquot mitti jussimus, vesicantia cruribus, & super sede pectoris læva apponi, in qua æger vim passionis maximam indicabat; dilutissimo sero lactis, addito oxymelite, frequenter refocillari, œnema injici. Ventre crassis fæcibus exonerato, sequente exacta nocte, proxime diluculum alterius diei, postquam super lectum semel se iterumque elevasset, æger exspiravit. Nihil habui prius quam ut juberem in Theatrum deferri ad dissecandum. Erat cadaver flexilissimum, qui communis est omnium, ut passim memini, variolis extinctorum character: cujus primum pustulas nonnullas secundum altitudinem dissecuimus: invenimus autem nonnullarum basim super cute elevatam, aliarum cuti æqualem; centrum umbilicatum habere subviolaceam maculam in cutem alte descendentem ad tertiam fere nonnusquam ejus crassitudinis partem: & in quibus centrum se dilataverat, eratque lividus, macula illa cutis fusior erat, profundiorque: cuticula potius sejuncta a cute, quam elevata supra cutem, idest cavum nullum pustulæ habebant, erant siccissimæ.

XLVI. Abdomine autem primum aperto, statim se jecur, & lien, ob incredibilem molis excessum, exhibuerunt. Nam in varioloso non memini me unquam antea tantam excrescentiam jecoris ultra hypochondrii terminos observasse, dextera præsertim fibra, quæ a media hypochondrii sede octo propemodum transversos digitos inferius extendebatur. Cujus uti color generatim naturalem ejus visceris fuscitatem dilutiorem exhibebat, ita densitas erat minor, fragilitate, & teneritudine undique se prodente; nam cum

cûm liberum attactum aeris vix dimidium tulisset horæ quadrantem, superficies jecoris rugosa, quasi ad ostendendam teneritatem, tota evasit. Bilis autem vesicula densâ quidem, & filamentosâ, sed non magnæ quantitatis bile implebatur. Etiam lien sextuplum fere suæ magnitudinis excedebat, mollis pariter, & turgens. Ventriculus erat longissimus, atque ad orificia turgidior apparebat: nam proxime pylorum aere multo, crassaque mucedine replebatur; ad stomachum vero, aquosi, quem æger biberat paullo ante mortem, humoris copiam includebat. Intestinum a duodeno per jejunum apertum, ubique refertissimum muci apparuit, densissime lutei, & croci saturrimo colori quamsimillimi: qui mucus in prima, quinque, propemodum pedum, longitudine intestini redundabat, post quem locum introsusceptionem habebat intestinum, quatuor pene longam digitos trasversos. Hanc ad dimidii pedis distantiam introsusceptio altera quamsimillima excipiebat: ultra quas introsusceptiones naturalis omnino habitus totius reliqui intestini conspiciebatur, crasso tantum nidulis fæculentis extrorsum prominulis referto.

XLVII. Utramque introsusceptionem superioris in inferiorem intestini partem descensus efficiebat, qui etsi raro quidem fit, quando fit tamen, convulsionem intestini inclusi caussam agnoscit certe primam. Nam cum aliqua in sede convulsionem habet intestinum, ibi constringitur illico, & cylindraceæ chordæ simile fit. Et potest ea constrictio, pro vi convulsionis, intestini diametron eo imminuere, ut perducat ad decimam fere partem. In vivis canibus, qui crassiores parietes habent intestinorum, ad quartam quintamve partem convulsione adactam sæpe vidi. Nam soleo, aperto vivi canis abdomine, tenue intestinum inter digitos constringere, deinde ad transversi plus minus digiti distantiam constrictionem novam adjungere, & sic donec lubet successive; in se-

 di-

dibus constrictis illico contrahitur, laxis intervallis permanentibus; ex quo pulcherrimum fit spectaculum in globulorum veluti seriem conversi intestini, tanquam uni chordæ insertorum. Illud autem in his locis contractis, convulsisque, spectabile est, quod in iis nullus amplius supersit peristalticus motus, nec possit admitti donec illa durat constrictio. Itaque immobilis omnino fit quævis convulsa intestini sedes. Et potest eo modo, si totum intestinum continuo compressum coarctetur, peristalticus omnino extingui motus, & immobile videri. Nam convulsio illud etiam efficit ne motus ille desuper veniens, quia in sede convulsionis intercipitur, ad intestinum transeat infra sedem convulsam. Quam in sedem si forte mortus antiperistalticus eodem tempore perveniat, introsuscipit inferior intestini pars laxior facile superiorem illam convulsione prehensam exiliorem. Nam materiæ antiperistaltico motu propulsæ versus sedem convulsam, tanquam ad scopulum, sub illa hærent, & coacervantur. Itaque inferior libera intestini pars turget paullatim ad latera, quæ continuo assurgentia superscandunt superius exile jam satis convulsione redditum, & conscendi facile intestinum. Ex quo tanquam aggere, ac veluti exteriori opere, convulsa sedes includitur, breviori tractu, longiorive, pro antiperistaltici subter impellentis motus diversitate. Convulsio autem etiamsi postea desinat, pars illa intestini inclusa nequit suis se viribus retrahere; nam motu peristaltico, qui ad illam unice pervenit, ad se ulterius insinuandam potius, quam ad retrahendam juvatur. Quod cum est factum, introsusceptio manet, quarum tot possunt fieri variis in locis ejusdem intestini, quot possunt esse sedes convulsione captæ, & motu antiperistaltico subter veniente impetitæ. Eo tamen descensus materierum a ventriculo ad anum non impeditur, proclivi stante via, & continuata. Impediretur potius si contrario modo

modo inferior convulsa intestini pars superiore, peristaltico motu acta, susciperetur: qui casus est in quo introsusceptio posset volvulum excitare; curabilem potius injectis per anum remediis aptis deorsum abbreviando intestino, quo detrahatur de carcere illo, & emergat, quod præstitit sæpe injectus nicotianæ fumus, quam deglutitione illa ponderosorum corporum nocentissima. Prioris autem ordinis introsusceptiones adeo sine detrimento fieri solent, ut frequenter in cadaveribus occurrant nullo sui symptomate præcedente. Memini anno 1754. duodennem puerum me cum amicis observasse, quem pulmonum suppuratio confecerat, in quo quatuordecim ejus unius generis introsusceptiones occurrerunt rarissimo cum primis, & eleganti spectaculo: quem constabat vomitu nunquam fuisse vexatum, & alvum potius sollicitam habuisse. Ut inde appareat, quod in nostro varioloso tales introsusceptiones affuerint, rem fuisse fortuitam, a qua morbus detrimentum non acceperit. Nam ejus croceæ mucedinis, qua supra, etiam refertum erat infra introsusceptiones intestinum, etsi dilutioris, nec copiæ tantæ. Crepido conniventium valvularum, infectissima croceo colore, pene fusca apparebat, ex quo scalæ formam distinctius, quam alias, valvulæ illæ videbantur repræsentare. Vermes diligenter conquisiti omnino non apparuerunt.

XLVIII. Ventum est inde ad pectus, quod dextera erat valde imminutum, capite jecoris elevato ad tantam altitudinem sub diaphragmate, ut totius dextri pulmonis longitudo, quæ est a diaphragmate ad supremam pectoris sedem, vix ad septem esset transversos digitos redacta. Quæ superior jecoris distensio illi, quam inferius habebat, adjuncta, satis evincit enorme fuisse ejus visceris incrementum. Dexter autem pene elisus ille pulmo a dissectione integer apparuit, nisi quod lympha multa scaturiebat. Sed pulmonis sinistri extensio erat magna, & totum

suum

suum pectus omnino latissime compleverat: superficies ejus levissima, tactus solidus, color ab hepatis colore parum diversus, similiter ad dorsum. Ea tantum anterior plaga, quæ extrinsecus respondebat loco, qui vesicans appositum sustinuerat (XLV), a quo cutis jam fuerat ulcerata, & dilutioris coloris substantiam pulmonis ostendebat, & nonnihil molliorem; quasi vel brevissimi temporis beneficium exhiberet, quod a vi cantharidum retulisset (XXVIII). Crusta tamen lymphatica (XLI.) fere totam vestiebat, & apertus suæ tenax densitatis, & solidus, minime quicquam subsidens, lympham potius sanguinosam, & densam reddebat, quam sanguinem. Bronchia, & maxime trachæa, erant flammatissima; & proxime glottidem gangræna irrepsisse videbatur, ita, abstersione, ejus membranæ facile secedebant. Pustulæ undique nullæ. Pericardium turgidum vapore subflavo, eadem veste lymphatica tenui (XLI) operiebatur. Caput labia ostendit introrsum pustulosa, buccas non item. Dentes firmissime os claudebant, ut satis videretur maxillas convulsionem pertulisse. Quibus diductis, lingua, palatum, fauces, nares item, œsophagus, libera pustularum apparuere. Cerebrum sanguinis copia, vasis undique turgentibus, redundabat.

XLIX. In qua hominis adulti variolosi pulmonia confecti dissectione etsi trachæa pustularum vacua apparuit, erat tamen inflammata, ut manifestius ostenderet se variolosarum pustularum alias capacem, inflammationem alia ex caussa, quam quæ variolosa esset, hoc in homine incurrisse: jecur autem, & lien enormiter distenta, ut vim inflammationis plurimum sensisse viderentur, vesicularum quidquam non ostenderunt. Ex quo facile apparet, si analogi prope exempli, aut etiam, vitiis viscerum accedentibus, majoris, valere debet auctoritas, quodnam minimæ illæ, & paucæ hydatides, in viri jecore

core, & liene visæ, omnibus variolosæ naturæ characteribus destitutæ, ab hominis ætate adultiori, quo se assererent variolosas promereri potuerint patrocinium. Si tamen illis materia defuit & origo variolosa, forma certe non defuit; ut appareret viscera interioraque loca pustularum esse capacia (XLV), quibus, ne re ipsa pustulent, caussa possit una obstare, defectus materiæ movendis pustulis aptæ. Si in variolosis igitur interiora loca, nec dum sana sunt pustulant (XXXIX.), nec dum occurrunt inflammata (XLIII.), generatim apparet aversari omnino sedes illas variolarum materiam, & cutem solam spectare: atque interiorum locorum inflammationes, si quando accedant variolosis, alia semper caussa nasci eodem tempore agente, sed a variolosa diversa (XLIII.). Quæ res maximæ animadversionis, investigationisque digna certe videtur, quid enim aliud ostendit, quam interiores sedes, cum æque ac cutis sint dispositæ & recipiendo variolarum veneno, & pustulis emittendis, quæ venenum illud, si recipiant, nidulent, & ostentent, nunquam certe tamen vel minimum pustulescere, quia nunquam venenum illud receptum figant sibi, & retineant, quemadmodum figit cutis, & retinet? Neque enim dicendum est ad interiores partes, æque ac ad cutem non pervenire venenum; nam, antequam cutis ab eo veneno pustulet, sanguini commixtum, & confusum, universum certe corpus libere pererrat. Cujus rei documentum sunt cum primis firmum perturbationes illæ maximæ, febris, involuntarii artuum motus, tormina propter aqualiculum, vomitus, convulsiones multæ, quæ ventriculum præsertim cardiaci morbi forma, & intestina dolorifice excruciant, passim exitum ad cutem variolarum præcedentes. Quæ manifesta sunt indicia oberrantis interiora veneni, & locum aptum veluti quærentis in quo sedem stabilem constituat. Si igitur, universo corpore per-

pervagato, quo sanguis usque, cum quo continetur, pervadit, omnia salutat tantum, & libere pertransit interiora loca, solam autem cutem, tenet, nec pertransit, aliquod inveniat sibi oportet in sedibus interioribus impedimentum, citra earum fabricam, quod in cute deficiens, in hac figat, ab illis expellat venenum variolosum. Quod certe, dum circumit cum sanguine machinam, solam cutem inutiliter non attingit; nam fere ut ejus itineri cum sanguine cutis occurrit, consistunt hic illic in ea, figunturque veneni particulæ, & segregatæ a sanguine quas insederunt cutis partes in tuberculum pustulosum excitant, & attollunt. Quæ depositio in cute paullatim cum fiat (nam expectandum est ut sanguinis portio veneno imbuta non supersit, quæ non tranaverit cutem, depositumque compleverit universæ quantitatis veneni variolosi) fere post tres quatuorve dies integra veneni segregatio perficitur. Itaque cutis sola fit veneni variolosi longo per intimiores sedes errore vagati, stabile receptaculum, & in ultima corporis superficie, providentia quadam, & benignitate Naturæ constitutum, ad arcendam pestem illam a locis vitalibus, & internis. In plena enim, & numeris omnibus absoluta, totius variolosi veneni in sanguine exsistentis depositione in cutem salus tota primario consistit hominis infecti labe variolosa. Ex quo plurimum interest generis humani, ne quod impedimentum etiam in cute adventanti veneno opponatur, uti certe in locis interioribus opponitur, quo ne quidem in ea figatur, nec hæreat. Qualem obicem occurrere posse, qui de sede cutis, unica, & veluti dilecta, arceat variolarum materiam, & repellat, dubitandum non est; nam multis pustulæ apparent, quæ sunt niduli veneni variolosi, aut paucæ, aut nullæ, frustra diu interim urgentibus symptomatibus veneni intrinsecus oberrantis, & tanquam sua sede exclusi: indicio satis manifesto oppositi in cu-

cute obstaculi, quod permanentiam illi denegaverit (XLIV). Cujus error per interiora si perdurat, vel quia cum sanguine diutius motum acrius fit, & se ipsum auget, vel quia partes internæ non sunt ferendo diutius veneno, & ab ejus præsentia imbecillitatem quandam accipiunt, qua naturale earum robur, & vis paullatim imminuitur, turbæ illius, aut sedem in quam se infigat, aut exitum quærentis, immensum augentur, & non nervos quiescere, non musculos sinit, non vasa, demum ipsa justo motu sanguinem circumferre. Et hoc ejus longius ac par est interius retenti effectum est præcipuum, convulsiones mortiferas movere, & vasa rumpere, ac sanguinis efficere extra vasa sua effusiones. Nam ut eos prætereantm, quos effuso in pulmonibus sanguine occubuisse vidimus, virginem quoque memini, & puellam aliam biennem, mira res profecto, effusionibus sanguinis ex utero, prohibito (LIV.) variolarum exitu, periisse. Vidi etiam cutem ipsam, tamquam in ultionem denegati hospitii, veneno jam vagante, demum pessumdatam, rarissimis apparentibus, & quam minimis pustulis, atque maculis undique gangrænosis ad mortem usque dilatatis, & auctis, profundius occupatam. Quod gangrænæ vitium veneno familiare cur non etiam partibus interioribus, si longius ac par est crucientur, communicari pariter concedemus, quas certe gangrena, a veneno producta non plene excluso, passim vidimus occupatas? Etenim cum contendimus, ita observationibus persuasi, viscera interioresque sedes a variolis esse liberas, quarum materia cutem solam possit insidere, non quidem sedes illas declaramus labis incapaces, quam venenum possit a cute exclusum, & intrinsecus oberrans, & ferociens inferre; aliud namque est retinendi ad cutis similitudinem veneni, &, æque ac cutis, re ipsa pustulandi esse partes internas incapaces, aliud ab ejus diu-

diuturna incursione offensionem, & labem pati nullam posse.

L. Seria igitur cum primis, & magnæ indaginis indiga est inquisitio rei, quæ in cute possit, variolarum veneno ne figatur, nec consistat, efficax impedimentum, & obstaculum obiicere. Qua de re quo constare plenius possit, id mihi primum accuratius videtur inquirendum, quæ ista sit specialis adeo cutis proprietas, ut, præ omnibus aliis partibus corporis humani, hoc singulari gaudeat privilegio, penitus a sanguine segregandi & retinendi venenum variolarum. Nam ut ejus proprietatis conservationi debebitur absoluta veneni variolosi depositio in cute, ita defectui e contrario obstaculum, & exclusio. Ea tamen proprietas in fabricane cutis peculiari quæri debeat, an pertineat alio, res est ad decernendum non difficilis; nam cutis fabrica vix aliquid habet a fabrica diversum plerarumque partium aliarum, quæ venenum excludunt, & cutis ipsius partes quædam etiam sunt sæpe pustulandi incapaces (LII); & præter cutem os, & palatum, & pharynx pustulant, quæ etsi cuti continuam habent vestem, diversæ tamen fabricæ possident a cute. Quin eadem pharyngis membrana, quæ, immutata fabrica, in œsophagum protenditur, singulari illa facultate pustulas educendi ut œsophagum attingit è vestigio destituitur. Et destituuntur pariter narium viæ, & sinus (XXIV), quæ loca eadem ipsa faucium membrana convestit. Cum igitur sint partes ejusdem texturæ, quæ non itidem tamen pustulent, aliæ structuræ dissimilis, quæ similiter pustulent, aliquid sit oportet a fabrica diversum, quod cuti, & ori, & palato, & pharyngi commune, narium autem viis, & sinibus, & œsophago, passim etiam & trachææ negatum, eo alliciat variolas.

LI. In quam rem sedulo inquirenti mihi, & omnia quæcumque facere ad rem possent ad examen revocan-

canti, spectatum satis, & dilucidum videbatur, loca, quæ pustulant variolis, unam habere propriam, qua cætera careant, conditionem, cui privilegium variolandi adscribi merito possit, viciniam liberi aëris, & perennem attactum. Quam unam rem, cùm fabrica, texturaque discordent, communem habent cum cute labia, buccæ, palatum, lingua, pharynx, trachæa, quas sedes aer permeat, & tangit; respirationis beneficio, & superius traditæ observationes pustulationis capaces docuere. Hic autem aëris attactus deest tantum œsophago, cætera continuo & unius texturæ cum pharynge, quem constat ubi constringi post laryngem cœpit, eoque aëris commercium penitus exclusit, pustulandi potestate omnino defici. Sed liber hic aëris attactus solusne sufficiat reddendis partibus ad pustulationem aptis, an conditione quadam alia opus habeat, qua si careat, frustra sit ejus opera, & beneficium, suadere videntur quædam loca libero aëris commercio, etiam præ cæteris, exposita, quæ tamen nunquam subit pustulatio. Horum primæ sunt narium caveæ, quæ etsi aëris attactu longe præstant buccis, linguæ, palato, ipsi demum cuti vestibus obtectæ, utpote quæ semper patulæ respirationi famulantur, nunquam tamen pustulandi. Desit igitur aliquid oportet aëris attactui narium vias permeantis, quo efficacia careat communicandi pituitariæ narium membranæ variolandi facultatem. Quod idem sit, quo sinus etiam omnes cum naribus continui, & una induti pituitaria narium membrana eadem facultate deficiantur: ut & pharynx ipsa deficitur ad sedes superas narium viis propiores.

LII. Etenim si diligenter perpendatur quid aeris attactui narium caveas tranantis desit, quo non careat aliis locis, quibus vim pustulandi certe affert, apparebit, aerem nares permeantem nullo modo posse membranam illam undique pituita, & mucositate difluen-

fluentem persiccare, quemadmodum reliqua facile persiccat loca, quæ libere attingit. Eaque persiccatio cum sit in pituitaria perdifficilis vias narium vestiente, tum vero in finibus, qui ad ipsas nares pertinent, est propemodum impossibilis, redundante, & tanquam ad conservationem in iis collecta, mucositate. Ad quos sinus, etsi aër exspiratus semper immeat, & maxime vocalis, persiccationis effectus, & adeo pustulationis non pervenit. Nam variolis pustulare tantum posse loca, quæ libere attingit aër, & attingendo PERSICCAT, documenta sunt plurima innegabilia, partim sponte se declarantis Naturæ, & phænomenis eloquentis, partim arte institutis experimentis coactæ. Dense sylvescat capillo, & multo, & oblongo calvaria, muniatur probe capitali sic ut calescat illa regio; & perspiratu capillis irretito madescat, adjuro (eo me certitudinis evexit observatio centies instituta) pustulam variolosam, qua sedes illa extenditur ita munita, nullam prorsum apparituram. Sit e contrario, variolis venientibus, aut raro brevique capillo obtectum caput, aut abraso nudata calvaria, & aëri exposita, pustularum grege numerosissimo complebitur, tota fiet variolosa. Sit æger assuetus naribus respirare, ore clauso, quod raro recludat tempore toto, quo venenum variolosum adhuc cum sanguine oberrans non consedit: donec os, palatum, buccæ, humidæ fuerint, nullibi eas sedes insidebit venenum, pustulam variolosam nullam patientur. Sint alæ, aut pilis dense collectis munitæ, aut brachiis ad pectus adductis eruptionis stadio libero aëri non expositæ, sic ut, effluente transpiratu, perpetuo humescant, pustula variolosa non insidebit alas. Pubes, inguina, interfemineum eadem lege variolant, & præputium, si glandi obductum est, pustulas extrinsecus ad rugosum usque apicem, quo aëre attingitur, & persiccatur, patietur; quo glandi appli-

plicatum humidum est, pustulam non patietur; reductum vero pustulat totum, & glans detecta pustulat. Semper etiam ita vidi, partes, quæ eruptionis stadio magis obtectæ pannis, & munitæ fuerant, pustulasse omnium minus, omnium autem maxime nudiores, & libero aëris afflatui constanter expositas (XXI. XLV.). Callosiora item cutis loca, aut quæ minus essent perspirabilia, feliciorem, uberioremque variolarum eruptionem pertulisse; quemadmodum ostenderunt qui spurcissimos artus, & fumea vernice undique obfartos, variolatos præ cæteris habuere. Palpebræ intrinsecus nunquam pustulant, neque albuginea, aut cornea, dum redundat humiditas lacrymalis: quod provido plerumque consilio Natura procurat mentito veluti somno palpebras eruptionis tempore occludens, aut nova lacrymatione quadam mota ulterius humectans. Contra sicci oculi si fuerint, periculum pustulandi iis locis magnum est. Ex quo de necessitate constat, eruptionis tempore, oculorum humiditati consulendi (LIII). Sed tamen ectropio laborantis sedem palpebræ interiorem, qua parte extrinsecus inversa aëri se præbebat persiccandam, vidimus pustulatam.

LIII. Et hæ sunt Naturæ voces nulla arte coactæ; quibus palam ostendit ei se loco definire depositum veneni variolosi ita ut sedem figens pustulam elevet, ubi humiditas nulla superest, sed persiccatio summa. Verum confirmant experimenta, quæ tanquam ad tribunal testimonia Naturæ advocant, eam ipsam veritatem. Oculis ne palpebræ variolent, præsidium efficax est humido panno eas extrinsecus toto eruptionis tempore madefacere: quod si ingruentis morbi initio fiat, pustula palpebras capiet nulla. Sed vidi jam nascentes illic pustulas humectatione perenni nihil prorsum crevisse. Quod incrementi impedimentum etiam vidi ubicumque nascentibus pustulis humiditas tempestive, & constanter objecta est.

F Qui-

Quibus enim consultum fuit visum cataplasmatis abdomen fovere tempestivius, his non plures, etiam in medio eruptionis stadio, quam quæ ante cataplasmatum applicationem apparuerant, pustulæ nascuntur: & hæ natæ, si multum cataplasmatis foveantur, crescunt minus. Adeo humiditas locorum non excludit modo veneni variolosi receptionem, sed receptum jam impedit, quo pustulam elevet, & maturet, quantum est rei naturæ conveniens. Novi quibus sollicite signis ingruentibus variolarum venit in mentem faciem universam a nimiis pustulis liberare; ii aut humido panno frigida aqua simplici, aut in qua crocum, vel saccharum saturni injectum fuerat, eam frequenter humectarunt, & iis pustulis faciem prehensam retulere, quæ ante humectationem apparuerant, aut quæ, captatis humectationum intervallis justo longioribus, nascendi commodum suffurarunt; paucis scilicet, & parvis. Sed extranea omnia, quæcumque aquæ commixta credita sunt avertendo efficacia veneno varioloso, vanam virtutis speciem sibi arrogarunt, quam habebant propriam nullam, totamque soli humiditati, quam simplex aqua conciliat, debebant. Quo referas præter crocum, & sal saturni, aquas omnes florum, plantarumque variarum destillatione paratas, aut succos plantarum ipsos huic ipsi rei maxime apud Veteres collaudatos. Quorum virtuti utut, sive temporum, sive scholæ præjudicio in præcipiendis iis, quæ oculos, & faciem, & guttur tuerentur, nonnihil detulisse visus fuerit RHAZES (*f*), veritati tamen se ipsam efferenti honorem integrum contulit, cum illis omnibus locis a pustulis præservandis satis etiam esse præcepit, si *ablueretur facies aqua frigida, multis vicibus in die, & eadem etiam oculi adspergeren-*

(f) De variolis cap. VII. p. 12. editionis MEADII.

rentur. Quæ constanter enim humore madescunt, eas partes non capit venenum variolarum. Sed tamen mirari interim subit voluisse Veteres faciem, ne variolaret, balneo detinendam, manus, & pedes, ut magis variolarent, exercenda etiam balneo (LV). Nimirum alibi experimenta, & Naturam, alibi scholam inconsiderate secutos.

LIV. Atque hæc omnia eo sum consilio persecutus, ut primo constaret lex Naturæ variolantis, quæ capacitatem figendi retinendique venenum, sic ut cum sanguine desinat circumire, locis unice attribuit egregie siccis: deinde ut appareret, venenum variolosum se in cute depositurum nullum posse obicem majorem expediri humiditate ejus cutis, quam est insessurum. Adeoque fit præclare manifestum, quanto in errore, & quam pernicioso generi humano versentur ii, qui variolosis credunt, ut eruptio facilior evadat, promptiorque, conducere cutem primis illis ingruentis morbi diebus balneo mollire, & humefacere. Quod cum instituunt potius quam attrahere ad cutem, & figere venenum variolosum, salutari Naturæ consilio cutem affectans, illud omnino a cute repellunt, coguntque cum sanguine commixtum intima corporis maximis periculis, circumire. Nam præter convulsiones, quæ minime intermittunt, perseverante vi veneni nervos infestante, etiam sanguinis sæpe sputum, & respirationis difficultas, & hæmorrhoidum, & uteri lethales adveniunt hæmorrhagiæ. In quo tamen medentis intentio bona fuit, opinio non vera; nam perperam credidit veneni variolosi naturam sequi indolem aliorum, venenorum, puta morbillosi, aut scabiosi, aut demum scorbuticarum impetiginum, quæ cutis etiam efflorescentiæ sunt, quas balneum allicit, evocat, & auget; cum potius variolarum ανωμαλον sit venenum, & cum nullo forte alio veneno adhuc cognito indole congruat, & suas proprias leges habeat,

quæ

quæ citra omnem analogiam collocantur, & quas oportet speciatim investigare, & pernoscere, ne in ejus medendi methodo facillimi errores, sed passim sine opis spe lethales, tempestive committantur. Cumque maximos omnium temporum scriptores noxia hæc opinio attingat frequenter commendantes sive corpus balneo immergere, sive extrema, & præsertim pedes, cataplasmatis continuo fovere eruptionis tempore variolosis, mihi dum eorum fiduciam subit maxime mirari ea laudantium, quæ oportet satis considerate expertos fuisse nunquam, modestiæ fuerit rem ipsam demonstrasse, diuque occupatam opinionum commentis veritatem lumine experimentorum declaravisse, & interim inutili hominum commemorationi parcere, ne aliud, quam nudam ipsam cognitionem veri quæsivisse videamur.

LV. Itaque ut balneorum, cujuscumque generis, vel temperiei fuerint, vim omnem pronuntio eruptionis variolarum inimicam, ita & quamcumque atmospheræ humidationem, ejus, quam inhabitet variolosus. Quamobrem is locus varioloso est aptissimus, & præ cæteris commodus, qui maxime perflatum habet aërem, & humoris vacuum. Neque enim tempestatem vidi erumpentibus variolis magis propitiam sicca boreali, uti nocentiorem nullam humida australi. Sub qua tempestate semper pustulas paucas minimasque vidi natas, passim etiam puncticulis, & petechiis intermixtas, aut maximam partem gangrænosas: indicium veneni non feliciter cuti affixi, neque etiam bene expulsi, & corpus cutis profundius attingentis. Ex quo tumescere etiam plurimum cutis solet, quod cum citra eruptionis plenitudinem fit intra primas quatuor morbi dies, ante septimum hominem jugulat. Itaque australi humida dominante tempestate, nullum contra aëris humiditatem efficax negligendum præsidium est. Neque enim variolosis ab exteriori calore, aut frigore, dum ne utrumque

ex-

excedat, est quidquam pertimiscendum, satis est namque si in utroque salva sit aëris conditio prima, siccitas summa: quæ sola, sive æstuet calore tempestas, sive frigore rigeat, alliciendis sufficit ad cutem variolis. Eaque observatio magnæ quæstionis solutionem affert, quam nonnihil attigit SYDENHAMUS (*ff*), cur multi in mediis caloribus sive natura occurrentibus, sive arte inconsulto procuratis, æque bene nonnunquam pustulaverint, ac tractati contrario modo. Quæ cæteroquin res nescio quam multis in exemplis comperta, & constans esse possit. Illud equidem scio optio tempestatis si daretur, frigidam seligendam potius fore; nam ut, quod spectat veneni receptionem in cute, simillimum utriusque beneficium est, dum in utraque par sit atmosphæræ variolosorum complectentis siccitas, illud tamen habet frigus, quo se calore optabilius probat, quod nonnihil cutem adstringendo, repellendoque sanguinem ad interiora, transpirationis cutaneæ quantitatem, & crassitudinem imminuit, qua cutis siccior, aridiorque certius fit. Cum contra nimius calor, laxatis cutis vasis, aptus sit eo promovendæ transpirationi, ut cutem molliat, & laxet, itemque humefaciat; siccique aëris omne beneficium destruat. Nam variolosis quo densior cutis est, eo majorem habet ad excipiendum venenum, figendumque aptitudinem. Ex quo subit mirari Veterum illam ex systematis, opinor; præjudicio profectam opinionem, qui volas manuum, pedumque plantas, quo *facilior fiat exitus variolarum*, præceperunt *immergendas in aquam calidam repetito* (g); quo nihil absurdius dici poterat. Nam constanti experimento hoc magis variolatas plantas pedum, & manuum observavi, quo ma-

F 3

(ff) Schedulæ Monit. de Novæ Febr. ingressu p.372.
(g) RHAZES lib. cit. cap. VII. in fine.

magis callosa, duraque cute obtegebantur: & spurcissimam, nudamque cutem in puero (XXI), & juvene (XLV) vidimus egregie variolatam. mundiorem in altero (XXIX) non item. Sed refrigerium sanguinis a liberi aëris accessu proficiscens uti circulationem universim tranquillat, ita motum ejus per cutem moderat, quam oportet eruptionis tempore, urgente febri, evasisse majorem. Tranquilliori autem sanguinis per cutem progressu particulæ veneni minus impulsæ commodius ad cutem extimam secedunt; quæ alias rapido motu sanguinis antequam figerentur ab arteriis in venas potuissent abripi. Adeo vehementer errant, qui cutaneæ circulationis augmentum credunt, quacumque id ratione fiat, eruptioni favere.

LVI. Hactenus, puto, primum, & præcipuum variolarum stadium, in quo cæterorum, mea sententia, cardo vertitur, iis impedimentis liberavi, quæ erant certe & usu valida, & pernicie. Nam si prima in variolosis hæc habenda cura est, ut venenum sanguini commixtum, & cum eo corpus universum inficiens, segregetur a tota sanguinis massa, & relegetur ad cutem, quô sanguis hoste pessimo purgatus sine damno percurrat machinam universam, & venenum relegatum ad cutem, suppuratione locorum, quæ insedit, se ipsum vel destruat, vel expellat a corpore; dubitari non potest, quæ promptiorem hanc efficiunt, plenioremque segregationem, in cura variolosorum primum locum obtinere. Mihi vero persuasum est, qui id bene præstiterit, curationis partem maximam exegisse. huic enim fundamento cætera superstruuntur. Constat igitur omnis ars vocandi ad cutem, & in ea figendi variolosum venenum, præcepto uno, & maximo, ut, signis variolarum adventantibus, suæ cutis siccitatem procuret æger omni ope. Ex quo quidquid aërem, in quo æger est, siccare aptum est, quo cutis ne quidem

dem minime madescat, præsidium erit ad eruptionem variolarum promovendam præstantissimum. Lectus igitur, qui molliendæ cuti perspirationis coacervatione aptus est, quam fieri poterit fugiendus est; conclavia inhabitanda magna, & perflata; nec liberi commercium aëris, dum serena tempestas, & perflatus aër sit, fugiendum. In quo satis ægros docet ipsa Natura dum caloris, & straminum sæpe reddit intolerantes. Sinendum igitur lubenter, ut, urgente præcedentium variolis signorum impetu, libero aeri, & perflato, & egregie sicco & potius frigidiusculo æger exponatur, & in eo versetur quam liberrime. Vestes cutem tegant, non opprimant, quantum molestiæ ambientis aëris evitandæ satis sint, & naturali servando caloris temperamento: & si noctu subinde lecti operimenta sibi detrahunt ægri, aut convulsionibus exciti exsurgunt semisomnes, non nimium culpanda eorum libertas, nec coërcenda scrupulosius est. Domi etiam manere jubeam si australis, & pluvia est tempestas, si loca humore redundant, si rigor aëris molestus est, & cutem cogat refugio sanguinis ad interiora expallescere; dubium namque est posse veneno vehiculum deesse, & ad cutem translatio; si quietem cupit æger, nec sibi erecto sustinendo par est, si domus ipsa humiditate caret: alias necessarium, & utile est, sive vectura, sive etiam pedem domo exire, & loca perflata quærere humiditatis, quoad possit, expertia. Nec præter rationem est indusia ægris subinde mutare foco antea, aut sole persiccata.

LVII. Satis autem video, procuranti mihi variolarum ad cutem eruptionem iis auxiliis, quæ cutem refrigerent, & persiccent, vulgarem obstituram opinionem illorum, qui rationabilius putant ea, quæ cutem laxant, & molliunt, & humores ad eam alliciunt, quam quæ contrarium præstent, posse variolas evocare. Ipse vero ut nimium etiam eorum

sententiam rationi consonam affirmo, & mordicus sequerer, si ad curandas variolas inexpertus accederem, & generalibus instructus derivationis regulis, ita rem sedulo expertus non possum efficere, quin rationabilia illa laudem, hæc paullo duriora tamen sequar. Nam mihi experimenta persuasere, variolarum esse veneni genus totum singulare, cum nullo adhuc cognito venenorum genere concors, suas peculiares habens leges, nulli earum similes, quibus cæteri morbi continentur. Cujus ut ita dicam veneni codicem singularem per iterata experimenta pernoscat oportet, qui sine erroris timore cupit de ejus natura certum judicium ferre. Sequitur enim indolem maximorum venenorum inficientium passim genus humanum, venereæ luis, rabiei, scorbuti, pestis, quorum ut caussæ dissimillimæ sunt, ita neque effectis, neque medendi ratione concordant. Sed nostris tamen consiliis consentanea protulit SYDENHAMUS (*h*), qui utut non videatur hanc rationem ejus, quam recte laudabat, methodi, calluisse, satis tamen edoctus observatione contendit, eruptionis tempore extra lectum versandum ægro fore. Nuperrime vero accuratissime eam ipsam rem, non confirmavit modo, verum etiam ad totam magnitudinem suam extendit, præstantissimus Vir THOMAS DIMSDALIUS (*i*), qui multis institutis experimentis agnovit eximiam liberi regiminis utilitatem. Quam observare se mihi affirmavit, & jam summis exemplis egregie docuit amicus noster, quem honoris caussa nomino, Illustr. INGENHOUSZIUS. Cujus methodi cum ratio sit una, & constans, neque exceptionem ullo casu admittat, constante sibi Natura in exigenda cutis siccitate, quo venenum in ea variolosum depo-

(h) Obs. Med. Morb. Acut. Sect. III. cap. II. &c.
(i) The present. Method. &c.

ponat, fatendum est contrariam metodum jubentium eruptionis variolarum tempore *ægrum quamprimum lectum petere, ibi decumbere stragulis solitis ab aeris injuriis munitum, aeremque cubiculi tempestate hyemali luculento foco accenso temperari*; quæ ipsa MORTONI (*k*) verba sunt, nonnihil scholam, & systema hypotheticum sapere, veram variolarum naturæ cognitionem non sapere, quæ, ut pluries dictum est, siccam variolantium cutem exigit.

LVIII. Dum attamen ostendi quibus modis, caveri possit ne venenum variolosum partes aliquas insideat, & occupet, nolim credatur in ea me esse sententia, ut velim commendatum hoc præsidium in multis corporis sedibus, quas expediat variolis inoffensas relinqui. Nam ut facile assentiar præstare oculis eo præsidio succurrere, nonnunquam, maxime in sequiori sexu, faciei, nolim tamen plurimum per corpus hoc impedimenti genus variolis opponi (XLIX. LIV.). Deinde præstat primis tantum diebus, donec variolosi veneni depositio absolvatur, aut particulas quasdam humefacere, aut corpus aëri, dum tempestas placidissima sit, & vires ferant, liberius exponere. Sed, depositione veneni, & eruptione perfecta, tum demum quæcumque pustulæ eruperint in sedibus humectatione exercitis, aut ubique per corpus, relinquendæ Naturæ ipsi, nec amplius humiditate, vexandæ. Etenim medentis prima cura est procurare veneni segregationem a sanguine, & in cute absolutam depositionem: sed proxima huic diligenter nidulos veneni variolosi ad suppurationem usque fovere, cujus rei caput est liber sanguinis ad tubercula accessus, & vis vitæ in iis minime minuta. Si quo enim in morbo, in variolarum certe cura scientiæ temporum maximum pondus est: aliud enim

(k) De Variolis cap. VII.

enim eruptionis stadium regimen exigit, aliud maturationis tempus, aliud persiccationis.

LIX. Sed, demonstrata siccitatis locorum efficacia; pro figendo, & a sanguine separando variolarum veneno, satis proclive est intelligere, cur partes omnes sub cute sitæ, sive ventribus liberis superficiebus contineantur, sive membrorum compagines efficiant, venenum retinendi, patiendique pustulas variolarum sint incapaces: Etenim si cutis ipsa perpetuo aliqua in sede humectata vetat excipere, & retinere hoc venenum (LIII.), partes omnes interiores a libero aëris commercio exclusæ, quo solo persiccationis statum possent acquirere, cum in perenni, ut constat, vaporatione contineantur, habent a Natura constitutum præsidium, quo veneno illo nequeant insideri. Quod igitur ars in cute efficit, ut prohibeat exitum variolarum, id Natura effecit in partibus omnibus interioribus. Quæ si malo fato aëris attactum liberum possent sentire, & persiccari, eo tempore, quo venenum adhuc sanguini immixtum oberrat, certe contenderem a pustulatione variolosa non futuras fore immunes. Etenim vidi puerum ani prolapsu laborantem variolis prehensum, in quo tota recti inversa pars, & aëri exposita, pustulavit: quod fieri non solet, cum illud intestinum inclusum est in sede sua. Mulier internam hæmorrhoidem patiebatur, quam subinde egredientem solebat reponere, huic gravidæ nono ipso mense variolæ accedentes pendulam hæmorrhoidem invaserunt totam, & occuparunt. Ex quo apparet, non situm, non fabricam partium interiorum, aut quidquam aliud, quod habeant a cute diversum, eas tueri ab insessu veneni variolosi, sed unam, cujus capaces non sunt, persiccationem. Quod si casus aliquis dari posset, qui videtur absurdus, in quo citra liberum commercium aëris, interiores sedes aliquæ cutis instar persiccarentur, minime dubito, quin

quin posset incurrere in pustulationem : nisi potius siccitas, quæ a liberi aëris commercio fit, aliquid habet ad figendas variolas ab illa diversum, quæ a solo rigationis defectu intrinsecus sponte nascatur, sine ullo subsidio frigidi aëris ambientis. Itaque trachæa, & bronchia, utut liberi aëris commercio perpetim exerceantur, ubertate tamen muci, & exhalationis, humefactæ pustulant rarius; & tum forte, cum vel densæ ejus membranæ sunt ut in adultis, minimeque mucosæ, vel nimio ad cutem sanguinis raptu (v.) perspiratio pulmonalis minima evasit. Itaque intelligitur cur spongiosam, etiamsi aëre continuo vexatam, pulmonum sedem profundiorem, ubi halitatio semper redundat, etiam in iis quorum bronchia pustulaverunt, non afficiat (XVI.) pustulatio.

LX. Nunc si quis a me quærat, uti facile, & proclive est, qua ratione ista persiccatio superficiei cutis extremæ, figendo, & segregando a sanguinis massa variolarum veneno conducat, huic ego fatebor observare me tantam Naturæ legem, constantemque videre, sed rationem ejus nihil quicquam intelligere, scio tamen non pauca posse in eo disputari, quæ ingenium, & acumen laudabiliter possent sapere, sed mei moris non est, quæ ipse penitus non intelligam velle alios edocere. Sit ea laus per me tota felicioribus ingeniis lubentissime relicta, dum mihi satis putem nudam Naturæ legem investigasse. Quàm uti ab observationibus deduxi, quas confirmarint explanarintque certa experimenta, atque, observata interiorum locorum immunitate a pustulis variolosis in magno numero dissectorum cadaverum variolis extinctorum, ostenderim caussam agnoscere perennem in qua sunt humidationem, a qua venenum variolosum penitus abhorreat; ita videri posset, de veris variolarum sedibus suscepta quæstio sanis fundamentis definita, ut sint scilicet

se-

sedes illæ partes unice exteriores, quia ab aëre persiccabiles. Sed in hac tota re si apud doctos viros, maxime si cadaverum variolosorum periti, & diligenti observationi se applicuerint, fides certe non deerit, equidem apud illos, qui nunquam in cadaver variolosum inspexerint, & ex aliorum observationibus se rem tantam decernere posse credunt, ut quæ hactenus tradidi rata habeantur, non parvam fore difficultatem prævideo. Tanta est enim scriptorum turba variolas observatas asserentium in locis interioribus, & ab aëris commercio remotis, ut si illorum observationes sive numero, sive auctoritate, meis, aliorumque præstantissimorum Virorum, qui meis similes nonnullas protulerunt, observationibus comparentur, hæ prorsum dispereant. Ipse vero dum ingenue, quæ viderim ea qua potui diligentia enarravi, non quidem habui in animo Viris illis summis alia docentibus, quos maxime venerer, & in honore habeam, quidquam detrahere. Libere tantum quæ viderim protuli, libere quæ senserim, nemini prorsum nisi veritati candide satisfacturus. Qui enim in re diversis observationibus controversa Naturæ voces ab hominum sive opinionibus, sive illusionibus cupit secernere, adeat ipsam rei Naturam, sed peritus accedat distinguere vera a falsis, liber a studio partium, & quid Natura doceat ingenuus observet. Nam Auctores illi, qui pustulationem interiorum sedium tanta nobis asseverantia retulerunt, utinam aut satis intellexissent negotii gravitatem, ne perfunctorie nimis verisimilitudine potius seducti, quam experimentis edocti judicassent, aut forte minus occupati fuissent admirationis voluptate, quam facile crederent doctrinæ novitatem in animis hominum excitaturam: aut demum eam nobis diligentiam in observationibus illis suis saltem probassent, quæ illorum adjuncta auctoritati justæ posset fidei pondus aliquod adjungere. Sed vereor maxime ut si ordine illo-

illorum observationes perpendantur, examini, & judicio, veri faciem ostendant.

LXI. Nam si primus omnium AVICENNA *variolas* inquit *non accidere in cute solum, & in eo quod sequitur illud quod apparet: imo accidere in omnibus membris similium partium apparentibus, & occultis; ita quod velaminibus, & nervis* (*l*), ambiguis nimium verbis, proposuit potius opinionem novam quam probavit. Probare autem primum, & quatuor propemodum seculorum silentio neglectam eruere, & ampliare suscepit JOANNES FERNELIVS (*m*), atque a modico opinionis titulo ad clarissimi dogmatis dignitatem evehere. Etenim non contentus affirmare variolas *non solius cutis esse vitium, verum etiam omnium interiorum, musculorum, viscerum, solidarumque partium*, quo vetus erat opinio vel superfluis verbis abunde declarata, addidit interiores illas partes *omnes* etiam *priusquam cutis a variolis labefactari*, atque demum *in easdem* ut principia sumsere, ita pariter variolas demum *finiri*. Quarum sententiarum etsi postremæ duæ erant omnino novæ, prior jam vetusta, cum nullam tamen bonis probatam rationibus intelligeret, hæc satis fore putavit ad easdem demonstrandas argumenta. Nam ut generatim interiorum locorum, æque ac cutis, pustulationem variolosam fieri ostenderet, *quosdam*, inquit, *ab interitu dissectos, quibus jecur, lien, pulmones, omniaque interiora, haud secus atque cutis, sordidissimis papulis manantibus scaterent*. In quo non satis videtur pervidisse quantæ imbecillitatis futurum proponeret argumentum, si neque distinctas daret observationum historias, adeo ut satis diligenter insti-

tu-

(l) Fen. I. Tract. IV. L. IV. cap. VI. Tom. II. p. 72. ed. Iunt. 1595.

(m) Da abditis rerum Caussis Libro II. capite XII.

tutas esse constaret, neque earum aut ipsum se, si forte instituerit, aut peritos viros fide dignos profiteretur auctores. Quis enim, his deficientibus adminiculis, illam *omnium*, sine ulla, aut exceptione, aut varietate, *partium interiorum*, atque *haud secus atque cutis*, & *sordidissimarum*, & *manantium pustularum* affirmationem, non facile alias crederet liberalissime quidem asseri, nullo modo probari? Nam etsi facilis, ut iis temporibus, felicitas eam ipsam sententiam est secuta, ut duorum fere, quæ proxime successerunt, seculorum decursu, omnium propemodum medicorum suffragio fuerit nobilitata, infirmitati tamen ejus originis nihil ideo roboris accessit. Siquidem proxime FERNELIUM cum eadem in re acclamare voluerit PARÆUS *(n)* nescio num satis melius rem ipsam illam, ut oportebat, probarit. Etenim in libro, quem *de infantum variolis* inscripsit, ut ostenderet *pustulas variolarum per hæc, aut illa viscera, pari rabie debacchari, qua per corporis superficiem furere cernuntur*, professus est se *puellas duas cum* HUBERTO *dissecuisse ex morbillis demortuas, alteram quatuor, alteram septendecim annos natam, interiora viscera habentes crustosis pustulis obsita, his similibus, quæ in cute emergunt*. In quo etsi quidem intelligam morbillos pro variolis dixisse, quæ perfrequens apud Medicos occurrit μετωνυμία, ne si morborum nomina non confudit, aliud probare suscepisse videatur, aliud probasse, illud tamen non intelligo qui potuerit intrinsecus non quidem *manantes*, & *sordidissimæ*, uti generatim, & verosimilius FERNELIUS, sed *crustosæ* in ambabus his puellis variolis confectis pustulæ videri, quæ nonnisi aere persiccatæ, & sanitati proximæ crustas induant. Sed satis, opinor, apparet etiam ex ipsa suc-

(n) Operum Lib. XIX. cap. I. II.

succincta, & nullis adjuta circumstantiis, narratione rei, quæ voluisset potius, quam quæ perspicue vidisset, præcipitanter retulisse PARÆUM.

LXII. Eademque persuasio, quæ tanquam per traducem medicos in scholis haud diffidenter occupabat, minus illos, puto, diligentes fecit, & attentos, ut in rei veritatem accuratius inquirerent. Nam etsi non miror HORSTIUM (o), FORESTUM (p), aliosque medicos, qui adeo videri voluerunt de FERNELII schola profecti, ut, cum idem vellent dicere, ne mutatis quidem FERNELII verbis, sed ad unguem transcriptis, dixerint; miror tamen KERKRINGIUM, DRELINCURTIUM, BARTHOLINUM, MEADIUM, GUNZIUM, atque ipsum adeo BOERHAAVIUM, anatomicos nobilissimos, abripi se passos eadem scholarum præoccupatione. Etenim KERKRINGIUS cum puerum dissecuisset, in quo variolæ *vixdum apparentes* retrocesserant, *pulmones* affirmavit in eo *invenisse ita undique variolis intus, & foris plenos, ut nihil prorsus in iis sani conspiceretur. Erant autem variolæ istæ in vigore suo maturæ, & pure turgentes, quæ etiam flavæ cujusdam aquæ tantillum in cavitatem pectoris effuderant. Lien, non minus quam pulmo infectus, apparuit tumidus, & durus. Demum intestina hinc inde tantummodo apparebant variolarum quasi gemmis distincta, sed hepar intactum, & sanum persititerat* (q). Quæ res si vere, ut sibi vidisse KERKRINGIUS videbatur extitissent, potuissent certe argumento esse portentosæ illi parti doctrinæ FERNELII, quæ variolarum primam originem locis interio-

(o) Apud BONET. in Sepul. An. L. IV. Sect. I. T. III. p. 234.

(p) Observ. Med. Lib. VI. observat. XIV. schol. pag. 246. Tom. I. ed. Rothomag. 1653.

(q) Spicilegii Anat. Obs. LXII.

rioribus assignat, ultimam cuti (LXI.); nam aliter intelligi non posset qui variolæ, quæ in cute vixdum apparentes retrocesserant, hominemque occiderant, ictu oculi intrinsecus occupare pulmonem, & lienem potuerint, & ad *vigorem maturitatis*, *purisque turgescentiam* illico pervenire: quarum aliquot saltem oportet apertas etiam, & ruptas fuisse, quo *aquam* illam *flavam* effunderent in pectore repertam; etsi nescio qui plenæ puris pustulæ potuerint apertione aquam potius, quam pus reddere. Sed tamen in hac KERKRINGII observatione, etsi multa sint, quæ reprehendas, uti non memoratam creditarum pustularum diligenter institutam apertionem, quo constaret pustulas verius fuisse puris plenas, quam, ut in pulmonibus, turgidas aërea spuma sedes, quales etiam, nobis præsentibus, nonnullis parum cautis imposuisse memoravimus (XII.); aut, ut liene, rugosas plagas, maculasve subalbidas, qualibus passim solet ejus visceris superficies, citra variolas, interstingui, aut demum, ut in intestinis, disgregatas fæcum particulas trans membranas falso apparentes specie pustularum (XXII); habeas tamen, ex quo, in tanta negligentia, ingenuum hominem discernas, pustulas minime agnoscentem, ubi falsa specie minus imponere poterant, uti præsertim in jecore, etsi illud alias primo loco FERNELIUS pustulatum memoravit. In qua re tamen DRELINCURTIUS antesignanum suum non est sequutus, a quo nominando, & forte etiam legendo, recens erat cum scriberet, se in variolosa inspexisse cadavera, & *jecur*, *lienem*, *omniaque interiora*, non pustulis, ut priores, sed *ulcusculis invenisse saniosis*, nec quidem in exteriori superficie, sed (quibus verbis dixerat KERKRINGIUS de pustulis pulmonum, hic de ulcusculis omnibus interiorum sedium affirmavit. malignissimæ oportet in omnibus naturæ) *intus*, & *foris exesa*; *sive* (ita namque solebat DRELINCURTIUS turgidum quoddam, & gigan-

ganteum genus dicendi naturali, & plano subnectere, quando id animum ejus οἰςρώδεα non satis exæquasset (*densis, cænosisque scrobiculis veluti lacunata* (r). Cujus ego auctoritatem, ut alia modeste pertranseam, jure puto Fernelianæ instar laborare, quæ neque ulla historiarum distinctione, nec certis diligentiæ characteribus probabilem se reddiderit.

LXIII. Nonnihil tamen ad Kerkringianæ observationis dignitatem THOMÆ BARTHOLINI observationes accessere. Nam in puero, quem variolæ interemerant, BARTHOLINUS invenit pectus multa refertum aqua viridi, quam, etsi parentes pueri sibi persuasissent, eo confluxisse, postquam ulcus colli, quo puer laboraverat, *improvide depulsum* fuerat, BARTHOLINUS tamen *credidit*, *ex pustulis verius exstillasse*, *quibus in variolosis etiam pulmones* SOLERENT *infestari* (s). Quo loquendi modo, non tam fidem nobis dedit observatarum certe in ejus cadaveris pulmonibus pustularum, quas oportuerit magno numero fuisse apertas, & immaturas, quo *multam illam aquam* in pectus effunderent, quâm potius meram conjecturam ex scholastica potius hypothesi profectam; & qua utinam ille sibi, ut par erat, cavisset, ne cum hepar mole tantum excedens, ut ipsi passim vidimus, lienem prope sanum, utrumque nulla pustularum specie insignitum recte asseruisset, solum *pancreas*, cujus acini facillime incautis pustularum forma imponunt, *pustulis*, & fallaci isto sensu quidem recte, *plenum* affirmasset. Qua in re, puto, cautior esse debuit OLAI BORRICHII diligentia, qui certe in ea principis Regiæ variolis interemptæ dissectione, quam eidem descripsit BARTHO-

(r) De Variolis, & Morbillis N. xx.
(s) Hiſtor. Anat. Cent. IV. Obſ. XLIII.

LINO, viscera omnia memoravit, omentum, lienem, ventriculum, hepar, cor, flacciditate, aut inflammationis, vel gangrænæ specie laborantia, non autem pustulosa; pulmones solos, in quibus facilem erroris causam proposuimus (XXII.), *ex utraque parte putridos, & sanguine nigricante plenos, & tota superficie maculis, & pustulis insignibus conspersos* (*t*). Quæ diligentiæ, candorisque laus ad DOLÆUM nonnihil etiam pertinet, qui in cadaveribus variolis defunctorum, *pulmones, diaphragma, ventriculum &c. sæpe nigra, & corrupta se vidisse* affirmavit, quibus locis si *variolas* tribuere deberet, eas non quidem elevatas in eorum extima superficie, sed *circa interiorem membranam, nigerrimarum* instar macularum, *quasi adnatas* dicere posset (*u*). In quo, etsi scholæ videas præjudicium nonnihil cum rei natura reluctans, nihil tamen de vera, quam quærimus, & distincta pustularum variolarum observatione continetur. Ut ne quidem contineri puto in MEADII, aut BOERHAAVII, aliorumque, qui proprias historias retulerunt, observationibus. Nam MEADIUS generatim *se vidisse*, inquit, *in quibus* non solum *pulmo, jecur, & intestina, pustulis variolosis tota conspergerentur*, verum etiam *cerebrum* (*x*): in quo viscere nescio an alius antea speciatim pustulas variolosas observatas fuisse meminerit; nisi velis LISTERUM, qui tamen non pustulosum se unquam cerebrum observasse prodidit, sed, quemadmodum cæteræ interiores partes, fieri posse cerebrum pustulosum credidit (*y*): eadem, opinor, usum opinione, qua jampri-

(t) Epist. Med. Cent. III. Epistola XXIX.
(u) Encyclopediæ Med. Lib. IV. cap. VI.
(x) De Variolis capite III.
(y) De Variolis: post Exercitationem Anatomicam alteram, pag. 34.

pridem JOANNES STEPHANUS non ignobilis auctor, cum scripsisset *non tantum in cute repullulare* variolas, *sed internas quoque similares partes inoccupare*, abundans in fide, *nervos* ab eadem labe non exemit (z). Quamquam nemo fuerit, qui nimiam novitatem cerebri pustulati exprobratum eat, vel si etiam, ut credo, non pervidisset, MEADIO, quando sciat ante decem, quam hæc ille scriberet, pene annos, idem affirmantem auctorem habuisse BOERHAAVIUM. Nam etsi non aperte cerebrum, meninges tamen (de quibus, cum de cerebro dicitur, pustulatio est proprie intelligenda) tum equidem afſici variolis BOERHAAVIUS affirmavit, *cum ad externum caput illæ hærent*. Quæ verba, si recte interpreteris, an aliud docent, quam nunquam cerebrum variolarum esse immune? Cæterum BOERHAAVIUS fidentissime pronuntiavit, *perperam vulgo ægros putare variolas tantum in cute*, in qua palam spectantur, *hærere*, *quæ intra nares*, *os*, *œsophagum*, *& reliqua loca*, *hærent æque bene*, *quam externe*; *sed ibi citius maturescere*. *Hinc faciendum ut ab his locis avertantur*; *nam si ad externum caput hæreant*, *tum etiam erunt ad meninges*: *hinc optimum est*, *ut sint ad pedes*. Ad hæc, *in iis omnibus supradictis locis ipsum* variolas *vidisse* addidit BOERHAAVIUS; *sed ex recenti observatione Anatomica constare etiam in mesenterio fuisse repertas* (a). Quam tamen postremam observationem an ipse instituerit, an aliunde acceperit, in ambiguo relictum est. Cæterum fere hæc eadem paullo post generatim affirmavit etiam FRIDERICUS HOFFMANNUS (b).

(z) Paraphraſis in Fen. I. Lib. IV. AVICENNÆ cap. VI.

(a) Praxeos Medicæ Lond. editæ 1738. Part. V. pag. 320.

(b) De Morbis inſantum c. VII. Op. Tom. III. pag. 483.

LXIV. Quæ Virorum clarissimorum doctrina præstantium, & artis anatomicæ usu, MEADII, BOERHAAVIIque observationes, solæ in omnibus fateor mihi potuissent vel constantiam oppositarum rerum, quas ipsismet meis oculis, & qua maxima potui diligentia, repetito conspexi, reddere suspectam, nisi essent quam asseveranter, tam generice nimis propositæ, & certis destitutæ veritatis characteribus. Nam quo argumento vera illos dixisse credas, nisi quod dixerint? Nos autem in ea re ut auctoritati summorum Virorum nihil velimus detractum, materiam tamen, cujus nobis esse velint auctores, demonstratam volumus experimentis, quibus fidem auctoritas dare possit, pondus autem, & vim, res, quas tradant, unice faciant. Quo autem experimento nobis isti probarunt, (volumus enim eos credere, uti se professi sunt, observatores rei, & communis propemodum labis immunes, in alienam fidem profitendi,) non, pro pustulis in cerebro variolosis, sumsisse illos bullularum aërearum humori immixtatum acervos, pustulis sæpe simillimos, sub arachnoidea frequentissimos (c)? non, pro variolis narium, pustulas orificiorum manifestas, a quibus perperam arguerent cætera insessa? non, pro pulmonum variolis, inæqualitates obvias superficies pulmonum, maxime in variolosis, spuma plenas pus mentiente? non demum in mesenterio eminus forte, & leviter inspecto, glandularum minimarum sub extima membrana extuberantias, iis similes, quæ parum abfuit, quin etiam ipsi mihi alias (XXII.) imponerent? Nam in intestinis ob aliam caussam, quam etiam memoravi (XXII.), facilis errandi occasio est. Ego itaque ita censeo, qui pustulatarum interiorum partium, & ventribus præsertim inclusarum, nobis au-

(c) Consule Comment. de Ischiade Nervosa n. XI.

auctoritatem fecerunt, aut verisimilitudinem esse secutos, aut rei apparenti quadam specie, non satis diligenter investigata, fuisse deceptos, aut demum in aliorum, quibus accrederent, fidem alios atque alios fiducia quadam, & benignitate consilii juravisse. Nam qui characteres veræ pustulæ variolosæ in sedibus interioribus inventæ nobis certos exhibuerit, adhuc invenio plane neminem. Ex quo est cur laudem Anatomicos præstantissimos, quorum ego oculis hoc in genere investigationum plus censeo, quam cæteris omnibus tribuendum, BONETUM (*d*), PEYERUM filium (*e*), HALLERUM (*f*), J. C. FABRICIUM (*g*), candide affirmantes, in quos inquisiverint variolosos, interiora semper a pustulis libera, & munda deprehendisse. Quorum ego Virorum memini, non solum ut appareret, non adeo nos discrepantia retulisse a Clarissimis tot aliis Viris, quot contrarium, ac ipsi vidimus, affirmantes superius recensuimus, ut non simul doctissimorum, & cum quibus forte neque usu sim ipse, neque doctrina comparandus, Anatomicorum consentaneis observationibus fuerint confirmata, verum etiam ut GUNZII (*h*), atque LIEUTAUDII (*i*) merito mirari me judicii facilitatem ostenderem, qui in tanta humani corporis investigandi peritia, generatim, ut cæteri, de interiorum sedium pustulatione affirmare non dubitaverint.

 LXV.

(d) In Sepulchret. Anatom. Tom. III. obs. LX. n. I. p. 233.

(e) Observ. anatom. XI.

(f) Opusc. pathol. Obs. XLIV.

(g) Apud HALLER. Elem. physiol. Tom. VI. p. 99. not. (o)

(h) In HIPPOCRAT. Lib. de Humoribus p. 158. not. 21.

(i) Precis de la Medic. Pratique Livr. II. p. m. 609.

LXV. Sed doctrinæ a FERNELIO propositæ quæ erat prima pars, eaque originis vetustioris, in cadaveribus variolosorum observatas intrinsecus fuisse variolas, satis, opinor, constat, omnino infirmis innixam esse fundamentis. Alteram autem novam totam, quod non modo variolæ intrinsecus innascantur, sed ibi germinent primum, deinde in cute appareant, hoc se putavit modo probatum ire FERNELIUS. *Sæpe*, inquit, *deprehensum, prægnantes maturos partus edidisse hac lue perfusos, quarum aliæ nihil omnino foris, aliæ nonnisi multis post diebus incommoda senserunt. Quin etiam raucitatem, spiritusque difficultatem initio prementem, & primam eruptionem in faucibus, & ore, in ano, & partibus obscenis, planum facere ex intimis partibus hæc mala originem habere* (*k*). Atque utinam contentus partorum fœtuum variolis infectorum observationes indicasse, cætera omisisset, quæ inconsulto proposita, ut nullius sunt digna fidei, ita nonnihil statim dubietatis appingere observationibus illis etiam possent. Nam falsum omnino est, *primam* variolarum *eruptionem in faucibus, & ore, & partibus obscenis* apparere: cum potius, ut nemo medicus ignorat, qui variolosos plurimos pertractavit, facies, & collum, & manus, partes homini nudiores, primæ pustulent, fauces vero, & os, & obscena, aut postrema fere omnium, aut passim ne quidem pustulent. Neque suspicioni locus est, *faucium* nomini eam significationem applicuisse FERNELIUM, ad quam Latini nonnunquam extenderunt, ut *guttur*, & anteriores patulas colli partes significaret; quemadmodum apud SENECAM philosophum legitur, VATINIUM *hominem natum & ad risum, & ad odium, in pedes suos*

(k) Loco superius citato pag. 125.

suos plurima dixisse , *& in* FAUCES *concisas* (*l*) , partes , quas oportet vitiatas omnium conspectui , & dicacitati habuisse subjectas , quo illas ipsemet incessendo , *inimicorum* , *quos plures habebat quam morbos* , *& in primis* CICERONIS , *urbanitatem effugeret ;* nam ex ipsis FERNELII verbis apparet , eum vulgarem significationem ei nomini dedisse , qua caput œsophagi , quam pharyngem dicimus , significatur . Quid autem de *raucitate* dicam , *spiritusque difficultate* , quam initio variolarum *premere* contendit ? rebus , quas aut nunquam iis initiis videas , aut vix in uno ex mille variolosis : in signum quod non habeant ab ipsa natura variolarum effectum stabile , & immediatum . Nam observationem fœtuum , qui variolarum pleni ex utero venerint , quorum matres non erant , aut diu post fuerint variolatæ , puto legitimam , atque omnibus munitam , qui mereri fidem possint , certitudinis characteribus , nullam, si vel hodie in tanta sequacium turba , qui andabatarum more consenserint , diligenter quæreret , ipsummet FERNELIUM fuisse inventurum . Etenim etsi plures legerim variolatorum fœtuum editorum a matribus una variolatis historias , quas inferius examinabo , certe fœtuum a sanis matribus cum variolis editorum , vix unam , aut alteram scriptam invenio . Quarum prior est EHRENFRIDI HAGENDORNII , qui cum *bene diu* , *ante & ultra viginti quatuor annos* , *matronam quandam Gorlicensem* memoraret , *nesciam quid sibi vellet hoc phænomenon* , *quod utero gerens* , *felici alias nisu* , *pareret filiolam variolis undique refertam* (*m*) , satis ostendit , rem se a muliere acceptam referre minime propriis oculis observatam . Quam rem cogor passim apud viros etiam cordatos de-

G 4

(l) De Constant. sapient. cap. XVII.
(m) Histor. Medic. phys. Cent. II. Hist. 58. pag. 233.

deplorare, fidei facile innitentes infidissimi, & maxime fallacis generis mulierum, in mirabili præcipitis & sibi, & aliis persuadendo, sine accuratione ulla, & judicio. Quarum relationes si passim incautus auscultassem, quas mihi illæ ridiculas non ingessissent historias? Memini, cum uteri molæ memorarentur, persuadere mihi nonnullam voluisse, propriis oculis visam sibi molam alatam ex utero prodiisse, avolandoque statim aufugisse domo: alteram lepusculos duos enixam esse se, qui domi reperent, quique, nisi ipsa protinus occupavisset, certe domo fuissent evasuri. Quo de genere illæ macularum fœtuum fabulæ sunt, avide, sed frustra, cupitis rebus respondentium, quam nullam prædixisse ante partum, omnes postquam peperissent, maculatumque fœtum vidissent, ad cupiditates illas passim fictas vidi retulisse. Sed matrona una, & altera, meo consilio, cum flagrarent desiderio nonnullarum rerum, sibi consulto coxendices confricarunt, & fœtus mundissimos nihilominus edidere.

LXVI. Sed non tam HAGENDORNII credulitatem miror, quam RUYSCHII facilitatem, affirmantis *jamjam nati* se *fœtus æthiopissæ caput* habere, quod, *ut & integer fœtus, scatebant variolis, quantumvis puerpera tempore graviditatis nullis variolis fuerit infestata* (n). Facilitatem autem appello, qua RUYSCHIUS persuaderi passus est de variolarum eo in capite existentia, quod, iis non obstantibus, esset nihilominus *nigerrimum*. Nam ut pertranseam æthiopum corpora *jamjam natorum nigerrima* nunquam esse, illud tamen est certum, variolas in æthiopibus apparentes multum detrahere nigritudini cutis pustulas facientis, quæ pustulæ subcinereo colore se per cutem extollunt

(n) Thesaur. Anat. VII. Ass. II. N. XXIII.

sunt. Ut adeo si in fœtu, de quo RUYSCHIUS retulit, tuberculis disseminato, vere illa fuissent variolosa, oportet ejus caput si non proximæ nativitatis conditione, proprio saltem colore variolarum, futurum fuissse subcinereis maculis interstinctum: & propterea extra illum summum gradum nigritudinis. Quem colorem pustularum variolosarum in æthiopibus quidem ipse non vidi, sed hic Neapoli visum accepi ab homine fide digno, & confirmatum habui a Viro intelligenti, & bonæ fidei, qui multos æthiopes vidit variolosos in locis Orientalibus, quæ multos annos incoluit. Sed potuere RUYSCHIO sebacearum glandularum acervi, quos sæpe in cute æthiopum exstantissimos vidi sine coloris detrimento, pustularum specie imponere. MEADIUS vero affinem (o) historiolam ita retulit mulieris diu antea variolas passæ, & justo tamen partus tempore mortuum fœtum edentis *pustulis fœdatum*, quas credidit assiduitate consortii cum varioloso marito ultimis graviditatis temporibus, matre insonte, fœtum contraxisse, ut prope videri posset de rei veritate dubium nullum exstare, si & ipse aut non tam *meminisse*, quam perspexisse rem affirmasset, aut characteres veros variolosos pustulis illis adfuisse ostendisset, sine dubio aliquo, aut ejus corruptionis, quam inferius (LXVIII.) memorabo, aut illusionis.

LXVII. Verosimilius erat, quod multis est passim observationibus inculcatum, variolosas matres fœtus edidisse variolosos. Sed si eos excipias, qui tales casus a mulieribus acceperint, & bona fide retulerint, aut scholarum doctrina præoccupati vidisse variolas crediderint ubi aut reperturos se præceperant animo, aut aliæ omnino res vel levissima specie va-

(o) De nonnullis, quæ in variolis accidunt. Cap. 2. pag. 55.

variolas expectantes deceperint, nemo, opinor, superit cordatus testis; & oculatus; cujus peritiæ possis; & fidei stare. Etenim ab honesta se, & pia matrona accepisse retulit HILDANUS (*p*), quod primipara variolosa vivum puerum pepererit *variolis ita infectum, & contaminatum, ut ipsa facies quoque undique pustulis scateret*. Quæ faciei variolarum tanquam admiratio meretur aliquam animadversionem, quo de peritia constet mulieris rem narrantis. LEDELIUS vero etsi nec accepisse se, nec tamen vidisse quam indicavit rem similem, sit aperte professus; adeo tamen generatim, leviterque rem attigit, ut satis appareat ex relatione scripsisse, *juvenculam variolis correptam, dum nimis graviter decumbit, fœtum aliquot mensium exturbasse plenum in toto corpusculo variolis* (*q*). Quis enim credat medicum ea vidisse, nec tempus graviditatis, quantum saltem assequi conjectura posset; nec morbi tempus, nec fœtus exitum, nec matris retulisse? Quibus circumstantiis non pepercit TREUBLERUS (*r*) cum mulierculam dixit se vidisse *annorum duodequadraginta sub ipsa partus hora erumpentibus variolis in corpore undique*, *infantem* etiam *edidisse variolis per tenerrimum corpus æque tam multis contaminatus*, qui brevi e vita decesserit: Qui casus mihi confirmare quadantenus illam videtur, quam semper probabilem duxi opinionem, fieri quidem posse, ut si, antequam eruptio variolarum compleatur in matre, fœtus exeat; sanguine plenus nondum veneni particulis exonerato, statim variolarum eruptionem

(p) Obſervat. Chirurg. Cent. IV. Obſervat. 55. pag. 328.

(q) Miſcell. Nat. Cur. Dec. II. Ann. 6. Obſerv. 61. p. 147.

(r) BARTHOLINI Epiſt. Med. Cent. II. Ep. LXXXV. p. 682.

nem patiatur, quam videri possit, brevi tempore inter partum, eruptionemque intercedente, ipso ab utero retulisse. Cum potius si tum temporis utero non exisset, reddito paullatim matri infecto sanguine, qui se in cute matris veneno exuisset, variolosæ labis in utero permansisset fœtus immunis. Et, puto, ea fœtuum conditio ante completam in matre eruptionem exeuntium sanguine varioloso plenorum, quæ in hac TREUBLERI fuit, & PECHLINI duabus, quas jamjam memorabo, ei similibus historiis occurrit, credendi caussam incautis dare potuit retulisse fœtus ex utero variolas, quæ modo attacto aëre prodierant, non adhuc consumtâ in matris cute venenosa materiâ. Quamquam non levis illa dubitatio est, specie variolarum imponere posse in fœtibus maculas subrubras, quibus fœtuum cutis maculata prodire passim solet, maxime dum aut febre capti sunt, aut sanguine redundant: quæ duo abesse oportet in fœtibus ante completam variolarum eruptionem ab utero exeuntibus. Nam omnino fœtuum, qui in utero variolas passi sint, quamvis multæ credantur esse, nullas tamen fide dignas exstare historias fidentisssime pronuntio. An credas AUGENIO (s) *frequenter* se observasse profitenti fœtum cum variolis natum? nimirum qui tam *frequenter* vidisse affirmavit rem non facilem visu, nonne eum bene id vidisse jure ambigas? Aut velis parem, sine ulla historia, WIELII (t) jactantiam probationis loco assumere? Nam PECHLINI observationes hujus classis non sunt. Etenim se *observasse*, inquit, *gravidam, quæ occasione pueri majoris cum variolis colluctantis in ipsum illum morbum incidit, quo erumpente, cum magna uteri hæmorrhagia enixa est gemellos, utrosque sti-*

(s) De Febribus Libro IX. capite II.
(t) Observ. rar. Cent. II. Obs. XLII. schol. p. 416.

stigmatis refertissimos, *sed jamjam intempestivo fermenti tumultu jugulandos*, *evadente felicius matre*. Ad hæc, *duabus matribus parturientibus exeunt in cutem variolæ; exclusi infantes uterque & ipsi contagii notas adtulere* (*u*). Quæ observationes optimam habent cum illa, quam modo proposuimus, TREUBLERI explicationem. Quid autem de MOELLEMBROCCIO (*x*) dicam, qui *vestigia variolarum* se vidisse credidit in fœtu ex matre nato, quæ nescio quam *antea variolis laboraverat*? aut de SOMMERO (*y*) *vestigia* eadem agnoscente in fœtu justo tempore edito, cujus mater septimo graviditatis mense variolas passa fuerat? Nonne isti eo se præjudicata opinione abripi passi sunt, ut non id quidem crederent, quod verosimilius alii, pati fœtus in utero posse variolas, atque iis prehensos, aut in utero mori, aut cogi statim exire; sed variolas in utero ad perfectam maturitatem posse fœtus pati, eo usque ut persiccatæ, decedentibus crustis, *vestigia* relinquerent? Nonne ex his jure quæreres, quid de illo pure, aut de crustis illis pustularum factum fuerit, quas natas fuisse oportet in medio aquarum amnii, eisque innoxie immixtas, quo & *vestigia* relinquerent, & fœtui commodam concederent ad perfectum partus tempus in utero moram?

LXVIII. Nec me quidquam certe movet MORICEAUI altera, ingenua quidem illa, uti credere æquum est, sed nón satis certe bene judicata observatio; nam qui exemplum viderat maturi vivi fœtus, justo partus tempore, nullo insigni variolarum ve-

(u) Observationum Medic. Lib. II. observ. xv. pag. 234.

(x) Miscellan. Nat. Curios. Ann. I. Dec. I. Observ. LIII.

(y) Miscellan. Nat. Curios. Dec. II. Ann. IX. observ. 23.

vestigio a matre exclusi, quæ fuerat quinto gestationis mense variolosa (z), fœtus alterius casum cautius debebat interpretari quem credidit se vidisse variolosum, quia *plusquam viginti nigris pustulis erat insignitus, quarum tegmen levi digiti attactu facile secedebat, quando, septimo nondum exacto mense, postquam duos jam tresve dies mortuus fuerat in utero, prodibat a matre ob violentam lumborum distorsionem abortiente, quæ ante duos menses variolas feliciter evaserat* (*a*). Nam manifeste apparet præcipiti judicio habitas fuisse variolosas hydatides illas, quæ icore sanguineo plenæ, in fœtibus diu in utero mortuis, passim a gangræna, & putrescentia, per cutis superficiem enascuntur. An credibile enim est, matrem, a duobus mensibus perfecte sanam, sanguinem suum fœtui procul dubio subministrasse variolarum veneno bene repurgatum (LXXII.), & ab eo tamen fœtum, aut post duos menses retulisse, aut per duos menses cum matris morbo natas crudas adhuc retinuisse variolas? Quod cum dico, non ideo tamen docere contendo, quod docuit MEADIUS, si matre variolis affecta *non fiat abortio, prolem omnem vitam malo hoc immunem transigere*; sed hoc potius arbitror, matrem variolis prehensam, si venenum omne per suam cutem bene expellit, (quod semper fit cum omnia morbi stadia feliciter emetitur) tradito fœtui sanguine innoxio, non abortire: abortire autem quoties, aut impedita eruptio variolarum est, (LIV. LXX.) aut ante eruptionem præcedentes convulsiones uterum, & fœtum vehementius excusserunt. Cui rei occurrendi modos postea (LXXIV.) trademus. Cæterum verum est, retento fœtu in utero a matre variolosa, & justo tem-

(z) Sur la grosſ., & l'accouch. obſ. 576.
(a) Ibidem obſ. 600.

tempore postea edito, variolarum exire immunem; sed non ideo est verum futurum eum tota vita liberum a variolis; aliter fœtus omnes a matribus nati, quæ jamdiu variolas passæ fuerint, eadem ratione liberi futuri essent ab eo morbo. Nec enim sanguis recens repurgatus a veneno varioloso, a quo postea tota vita liber restat (LXXII.), differt a sanguine diu ante partum in matre ab eadem labe emendato. Itaque neutro in casu ea nascenti homini felicitas certe manet. Nam duobus exemplis mihi constat, adultos jam, & duodennem alterum, alterum duodevicesimum annum natum, variolas passos fuisse, quorum, cum utero gererentur, matres variolas passæ fuerant. Sed illa MORICEAUI præcipitata sententia aut caussam dare potuit, aut similis fuit illi, quam in re simillima pronuntiavit FUME'EUS (*b*), qui a variolosa matre natos gemellos vidit, quorum qui vivus prodiit, is vero erat perfecte mundus, qui vero *mortuus jam ab octo, aut decem diebus putrefactus* ab utero extractus est, is fuit pustulis plenus, quas credidit variolosas. Pustulas autem illas fuisse vesiculas icore plenas, quas manifesta putrescentia tamdiu inclusi mortui fœtus in utero excitaverit, satis ostendit & *epidermis, quæ ab artubus inferis sponte secedebat, & naturalium locorum spontanea excoriatio*. Nam quod in ejus fœtus facie *cavitates* apparerent, quas auctor crediderit primarum esse, quæ jam secesserint, vestigia variolarum, probat promptitudinem potius, præcipitationemque judicii (LXVII.), quam pondus. Quo charactere insignem aliam unam, aut alteram observationem sciens prætereo.

LXIX. Sed in fœtibus asserendis in utero variolatis

(b) VANDERMONDE Journal de Med. T. x. p. 403. &c.

tis non usque eo in possessionem totius humani generis error venit, ut non aliquis unquam fuerit locus veritati. Etenim BORRICHIUS *Comitem variolosam octavum mensem prægnantem fœtum emisisse vidit bene obesum, optime formatum, nullum in corpore variolarum circumferens vestigium* (*c*). Vidi & ipsemet præsens nuper, quod in oculis Civitatis elapso mense Martio hujus anni 1769 fuit in primi ordinis Matrona, illustre exemplum natæ puellæ a matre variolas plurimas maturrimas adhucdum habente, ut quæ eam duodevicesimo morbi die justo partu enixa fuerat, mundissimæ omnino, & sine ulla variolarum labe conspicua. In quam qua diligentia perquisiverim, qui ad meam exspectationem attenderit facile poterit intelligere. Adeo verum est, non solum *si fœtus ante exierit, quam pustulæ variolarum in matre factæ sint purulentæ, nullis notis fœdari*, quod contendit MEADIUS (*d*), sed etiam omnino immunem labis prodire cum vel sub purulentissimis exierit matris pustulis. Quam sententiam nonnulli inter veteres, qui post Arabum de variolis doctrinam Medici floruerunt, ratam tenuere. Nam PETRUS PINTOR Hispanus Medicus Valentiæ natus, qui Romæ seculo floruit decimo quinto, præclare affirmavit, *dum fœtus est in utero, non ei accidere variolas, nec morbillos*. Qui locus habetur in Capite altero ejus operis, quod de lue venerea, aut primus omnium scripsit, aut certe inter primos. Nam in præfatione *nil de eo morbo, neque de causa ejus dixisse medicinæ doctores, neque curam in scriptis instituisse* declaravit. Quem morbum *tertiam esse* voluit *variolarum speciem*, dixitque *aluhumata*; motus, opinor, pustulosa progenie, qua præsertim se vene-

ne-

(c) In BONETI Med. Sept.
(d) Loco superius citato.

nerea lues primum manifestavit. Ait enim *ab anno* 1494. *usque ad præsentem annum* 1499, *quidam morbus ignotus diversis dolorum speciebus in diversis membrorum corporis partibus pustularum diversorum modorum in magnitudine, & parvitate, in cute corporum hominum nascentium, terribiliter gentium multitudinem cruciavit, qui a vulgo Romano gallicus morbus vocatur; in civitate enim Valentina* (quo sexagenarium variolatum se vidisse Capite 2. declarat) *aliud nomen imposuerunt*. Cujus operis, quod ut ex calce apparet (nullam enim præfixam habet inscriptionem) editum est *Romæ* quarta, ut ajunt, forma, sine ulla paginarum, quæ sunt 44. vel enumeratione, vel nexu, *per venerabilem Virum Dominum Eucharium Silber, die nona mensis Augusti anno salutis Christianæ MD*, miror neque apud contemporaneos, neque apud Bibliographos mentionem factam esse ullam. Neque enim LUISINI collectione complexum est, neque ASTRUCII eximio illo catalogo: & LINDANUS ejus alterum, quod *de peste* edidit opus, memorat, hoc silet penitissime. Cujus tantæ raritatis caussam, & propemodum oblivionis, si in tanta rerum obscuritate divinare aliquid licet, non quidem levitatem operis fuisse puto, in quo utut Arabum, Græcorumque doctrinæ farcimen maximum, ut eo tempore, sit, præsidia tamen valde bona, & propemodum omnia, quæ ad hoc usque tempus in luem illam viguerunt, adeo perite recensentur, ut satis, meo judicio, possint esse documento, inventa illico propria nascenti illi morbo fuisse remedia. Potius opinor, editum illud opus suppressum fuisse illico, neque in vulgus dimanasse, quod auctor persuasus, temporum præjudicio, quod morbus ille astrorum maligno cuidam aspectui suam deberet originem (ita ut in Capite 4. occulte cœpisse crederet anno 1483, quia eo anno de mense Octobris fuerunt quatuor planetæ, videlicet Jupiter, mars, sol, & mercu-

curius in libra in domo ægritudinis, & anno 1500 crederet debere finiri, quando Saturnus veniret ad signum geminorum, sicque ipsum morbum duraturum per annos 27.) nihil dubitaverit, in curatione tradenda, mercurialis unguenti effectus in nonnullis Ecclesiæ Viris, aut etiam tunc Pontifici Maximo ALEXANDRO SEXTO Municipi suo cognatis, cujus fuisse Medicum affirmat LINDENUS (*c*), & cui opus ipsum dedicavit, libere memorare. Nam in Capite decimo octavo, in quo de unguentis ad dolores tollendos agit, inquit mercuriali unguento *se inungere voluisse Reverendissimum Dominum* CARDINALEM DE SEGUORBIA, *qui hunc morbum patiebatur cum terribilibus, & fortissimis doloribus, qui die, ac nocte præcipue, in lecto quiescere, nec dormire poterat, stante tanta fortitudine dolorum, ut ad syncopem portarent: ex quo secutam insomnietatem* memorat, *& suffocationem magnam in partibus gutturis, & oris.* Et paullo post *virulentiam materiæ morbificæ* nonnunquam *veluti cancrosam* exaggerans, *eam inquit visam fuisse in* PETRO DE BORGIA, *in quo virulentia materiæ pustularum capitis corrosionem in pellicraneo, & cranco manifeste fecit.* Demum unguento, quod haberet *axungiæ porci recentis uncias tres, terebinthinæ de pino. litargiri auri, cerussæ ana unciam unam, olei laurini uncias sex, succi acetositatis citri quantum sufficit, ut fiat unguentum liquidum, se curasse,* inquit, *dominum* CENTES *Canonicum Illerdensem a doloribus fortibus in tibiis, brachiis. & aliis membris, cum pustulis extensis per totum corpus.* Sed simplicitati Viri, qui inter præcipuas caussas morbum propagantes non ignoravit esse *coitum cum muliere habente hunc morbum*, colophonem addit operis ad ALEXANDRUM VI. peroratio, in qua post depreca-

H tam

(e) De Scriptis Medicis pag. 904.

tam beatissimo Pontifici corporis, & animæ salutem, sperat fore, ut ejus *libelli opere, & consilio, iste morbus occultus in sua Sanctitate excelsa nullum nocumentum agere, & imprimere possit*. Cujus operis rarissimum exemplar apud me est, quod puto ad Cardinalis alicujus bibliothecam pertinuit, uti ex appicto iconismo apparet initio operis præposito. Sed redeamus ad fœtuum variolas. Quorum status, dum utero includuntur, quum partium cæterarum ventribus inclusarum, viscerumque statui sit omnino assimilis, manifesta conclusio est, quod quibus caussis cavetur, ne partes illæ variolent (LIX.), fœtus eadem conditione locati, aut forte potiori, ne variolare possint, caveantur. Nam certe balneum illud aquarum amnii, in quo fœtus vivunt, satis validum, & inexpugnabile est obstaculum, ne cutis eorum perpetuo fota possit variolare. Ex quo puto fit, ut si forte venenum variolosum materno sanguine contentum, quo fœtus alitur, non bene totum in cutem matris deponatur, sed intrinsecus supersit, facile fœtus veneni turbis petitus (XLIX.), quod ad cutem suam rejicere non possit, aut convulsionibus percitus (LXVIII.) statim utero exeat, aut gangræna effusioneque sanguinis aliqua comprehensus ipso in utero pereat. Quæ vero sit ratio, cur postea, matre sive graviditatis tempore, sive etiam antea, variolarum veneno rite liberata, insonte fœtu, fœtum edat, qui post aliquot annos suas etiam variolas patiatur, fateor me nescire. Illud tantum ex hoc intelligo posse facile constare cum atmosphæræ contagio tanti veneni semina in homine oriri. Sed hujus morbi caussæ obscuritatem habent maximam, nec ulli omnino extricabilem.

LXX. Nostrarum igitur observationum auctoritas, quas tresdecim adhuc numero, uniformiter exhibentes vacuitatem locorum, qui ab aëris attactu sunt remoti, a variolis, contra agmen illud observatio-

num

num contrarium asserentium, integra manet, quando probabilius mihi videtur meas illas diligentissime, quam potui, institutas, nec sibi discrepantes, verum ostendisse, quam has alias omnes discordes, nulloque diligentiæ, & accurationis charactere probabiles. Apparet enim neminem eorum, qui eas attulerunt, sine præjudicio, aut studii omnis partium, & scholæ vacuum, ad inspectanda cadavera accessisse. Aliter tanta negligentiæ argumenta & in instituendis, & in describendis illis suis observationibus nobis non reliquissent. In quo si laudi suæ detraxissent tantum, parcerem illis, sed veritati pessime offecerunt, quam nemo inexpertus credidisset, se in tanto auctorum numero non esse inventurum. Etsi nescio, quo perverso fato maximis fere omnibus veritatibus error & citius, & pertinacius insidietur; qui cum semel animum occupavit, fretus ingenita humano ingenio negligentia, facile sibi ipsi tempore, & consensu hominum, auctoritatem comparat, maxime si verisimilitudinis species aliqua accesserit, pestis pessima in ferendo de Naturæ rebus judicio, quæ, ab omni puræ rationis imperio sunt remotæ, nisi antea cognitæ experimentis multis fuerint, & exploratæ. Quis autem non defleat hanc miserabilem humani conditionem ingenii, qui patiatur, cum præjudicata semel opinio occupavit, ipsi etiam sibi renuntiare, ut alterius fidei accredat? Extat BEUSSERII, & FABRI, quæ mihi sæpe indignationem movit observatio (f), qua munda omnia intrinsecus pustularum in variolosi cadavere deprehenderunt. Nam ab ea historia etsi recentes essent, & oculati testes, nihil quicquam dubitarunt affirmare, *tam in partibus internis, quam in cute, pu-*

(f) In HALLERI collectione disput. Med. Tom. V. p. 580.

stulas variolosas efflorescere : scilicet quia legerant, nescio quem, HULDRICUM PELARGUM *non solum varios casus, sed & Auctores, qui se ejusmodi interiorum sedium pustulationem vidisse testarentur*, recensentem. Quæ res tantum potuit, ut ne in vesicam quidem ejus ægri, quem dissecuerunt, curaverint inquirere, quam, ob squamulas in urina nono morbi die observatas, variolis esse intrinsecus prehensam fuerant suspicati. Nonne in his opinio præjudicata potuit supra propriorum fidem oculorum? Adeo vires rationis humanæ præjudicatis opinionibus enervantur. Mihi igitur videtur constans immunitas interiorum sedium a variolosis concordibus observationibus demonstrata, quibus quæcumque occurrant contrarium asserentes nihil obsint. Quod ideo dico, ut apertum faciam non sentire me cum iis, qui in hoc negotio Naturæ inconstantiam quamdam objectarunt, ob quam modo cum exterioribus interiora occurrerent variolata, modo non: qui si potuissent, quod non contigit MORGAGNO (g), aut voluissent repetito variolosa cadavera, & diligenter inspectare, in his etiam effectis magnam forte Naturæ deprehendissent uniformitatem, & constantiam. An enim soli mihi infidam adeo Naturam fuisse credam, ut cum in illam, quanta in hominem certe cadere poterat diligentia, data opera numerosius inquisiverim, constantia quadam, & uniformitate voluerit illudere, quæ sub aliorum oculis, qui rarius eam obiterque consuluerunt, propositi inconstantiam verius ostenderit? Quod si in eo vere me decepit, apud quem excusabiliter non erraverim? nemo tamen, moneo, in eo me redarguat, nisi æque multis antea observationibus, & magna diligentia, & perite in-

(g) De Sedibus, & Caussis Morborum Lib. IV. Ep. XLIX.

institutis, erroris mei processum tutis testimoniis instituerit.

LXXI. Quod si variolarum naturæ non est, internas, & a libero aëris attactu remotas partes invadere, quæ nullam a variolis labem exspectent, quarum vis omnis aut spectat extrinsecus, aut occidit potius hominem, quam consideat alio; videamus quis locus in ipsa cute sit, quem proprie venenum deligat ad insidendum, & quomodo insidendo mutet, & afficiat (1). Nam præclara apud GUNZIUM (*h*) est ASTRUCII sententia opinantis, locum, quem venenum variolarum in cute capiat, mucosum esse intermedium cuti, & cuticulæ corpus Malpighianum. In quo si me diligenter dissectæ variolarum pustulæ incipientes perfectæque non fefellerunt, certe non errat. Nam quos pustulam incipientem dissecui, vidi cuticulam elevatam ad pustulæ formam, cutis corpore intacto, & tumoris immuni. Cuticulam autem elevabat intermedium mucosum corpus gelatinæ instar expansum, nulla partium separatione, aut cavitate intercedente. Quæ separatio partium, & cavitas, sero, perfectâ jam pustulâ, & tempore suo, nec sine certa ratione, supervenit. Sed ea res, uti & variolosæ pustulæ varietates, ac progressus, & metamorphoses, ab ortu ad persiccationem, quo tota morbi historia continetur, paullo altius repetenda est.

LXXII. Constat enim inter omnes venenum variolosum imperspectæ naturæ, incerto ætatis tempore, proprio quodam humani generis fato, & fere inevitabili, hominem adoriri. Ejus autem semina ingenitane sint homini, quæ certis caussis, tamquam longa desidia excitata, vim suam efferant,

(h) In HIPPOCRATIS Lib. de Humor. pag. 156. not. 19.

& latebris egrediantur, aut adventitia, & quæ contagio quodam recipi soleant, dubia res videtur inter varias, & rationes, & difficultates. Nam tanta ejus fati hominibus omnium gentium communio: ortus sæpe morbi sine ullo contagio manifesto, ex una parte favent ingenitæ labis suspicioni. Dissuadent e contrario nonnullorum certa immunitas, nec coæva humano generi labes, quam duodecim ab hinc seculis natam ferunt, facilis in eam casus variolatorum consortio, & alia nonnulla (XLIX.). Sed nullius partis sine responso rationes sunt; & expedit fateri nihil etiam in eo certi nos scire. Nam mihi quoque nonnunquam venit suspicio, ita posse latere in corpore humano venenum variolosum, ut quandoque movere se incipiat, & certis accedentibus caussis conquiescat, quod postea alio tempore motum suos effectus plene exserat. Puellam memini convulsionibus, pulsuque varioloso (LXXV.), biduo vexatam, spontanea hæmorrhagia narium quievisse, quæ biennio post variolavit. Matronam doloribus viscerum, & convulsionibus prehensam vidi, pulsuque varioloso, quæ post biduum, pauco sanguine misso, quieverunt: decem post dies reversa sunt, & in plenas optimasque variolas evasere. Sed hæc dubitare tutius possumus, quam asserere. Hoc videmur posse asserere, in quo semel se extulerit hoc venenum, & per cutis pustulas certe effluxerit, nunquam vere postea vim habere. Nam qui pluries variolis corripi hominem posse credunt, aut iis correptos retulere, ii aut falsi opinione sunt, aut ipsi illusi nobis etiam illuserunt. Puellam vidi quidem nuper decennem variolas habentem omnium, quas viderim in elapsa æstiva constitutione, discretissimas, quam ante quatuor annos variolosas pustulas nonnullas passam fuisse domestici affirmabant. Sed spurium quoddam variolarum genus est raro adoriens, quod variolas incautis levi specie mentitur, sed

sed vim morbi illius nullam refert. Hoc cum vidi his fere notis fuit conjunctum. Vagi aderant abdominis dolores, punctionum instar subinde insistentes, maxime propter aqualiculum; æger ad somnum primo tempore proclivis, calidior consueto calore flammeo, pulsu paullo crebriori, sed molliusculo, qui solet cutis extremæ inflammationes præsignificare; sed in somno repentine expergisci cum transitorio ejulatu erat familiare. A primo die calidiora cutis loca efflorescere huc illuc cœpere pustulis minimis, sed brevi adolescentibus, ad perfectam cannabini seminis plus minus magnitudinem, raris, iniquæ figuræ, vesicularum instar pellucidissimis. Appetitus sibi vigebat; sudor aliquis, urina solito paullo ad flavum coloratior. Tertio die sanus æger, vesiculis sponte ruptis, sua munia obibat. Quarum pelluciditas puto effecit, ut vulgus Siculum *cristauras*, quasi *crystallinas* appellaret: veteri satis vocabulo, & primum forte a VIDIO (*i*) prodito, qui genus hoc pustularum meminit *crystalliformium*, quas Itali vocent *ravaglione*, & recte ad morbum variolosum pertinere negavit. Nam locorum natura quæ insedit, stadium quod emetitur, suppuratio nulla, symptomata reliqua satis ostendunt quam immerito fugax affectus variolis accenseatur, qui neque cavet, neque cavetur a veris. Ut ne quidem variolosi morbi nomine dignas puto pustulas paucas, quas vidi grandævam matrem, quæ jam pridem variolas passa fuerat, sine symptomatis aliis, sine febre, dextra parte retulisse, quam frequenter obverterat filio varioloso. Nam natas a variolarum contagio agnosco, sed verum morbum fecisse variolosum (LXXIII.) nego. Adeo ridicula censenda sunt portenta illa potius, quam historiæ, aut recurrentium

(i) Medic. par. 2. sect. 2. lib. 13. cap. 6.

quinquies uno in homine variolarum, quod auditum retulit PAULLINUS (*k*), aut etiam septies, quam dedit historiam non magnæ vir fidei P. BORRELLUS (*l*).

LXXIII. Verus namque morbus variolosus, quem qui semel passus sit, is in certa possit futuræ immunitatis fiducia esse, stabiles quosdam habet characteres constitutos: qui possunt primo quidem dubie indicare variolas, sub alterius morbi specie, aut mixtura latentes (XLIV.), sed venientes illas nunquam deserunt. Nam primo veras variolas incipere cum febre certum fere est. Febris autem variolosa peculiaria sua individua habet signa: alia pulsui arteriarum insita, & propria (LXXV), accessoria alia, quæ raro desint. Accessoria sunt, quæ vel non Medicis morbi suspicionem primam solent facere, lassitudo quædam spontanea, ciborum sæpe potius infracta cupiditas quam tolerantia, ut quæ sumpta vomitu facile rejiciantur; capitis gravitas cum aliqua ad somnum proclivitate; & in somno facilis expergiscendi casus, cum ejulatu sæpe, aut ploratu, qui pueris est maxime familiaris, & timoris indicio. Quæ res subinde intendi nervos aperte arguunt (XXVII.), nonnunquam dolorifice. Sed dolores primi apparent, & perseverantius torquent alvum, & lumbos: qui primo tormina, colicumque affectum mentiuntur, & dubia sede, modo stomachum tenent, modo tenuia pervagantur, quæ in hypogastrium, & pelvim procumbunt intestina. Quæ loca veneni viribus eo modo torqueri, quas omnium prima experiantur, non difficile agnoscas. Nam post alvi tormenta, artuum, & reliqui corporis, dolorifici spasmi veniunt: quorum non-

(k) Observation. Medicophys. x. Norimberg. 1688.
(l) Historiar. & Observation. Cent. III. obs. x. Franc. 1670.

nonnullos vi consensus oriri, quoniam alvi sedibus afflictis vere artus consentiunt (XXXIV.), possis admittere; sed maximam partem fieri, translato de alvi locis, diffusoque in corpus universum ipso varioloso veneno, plurima docent; illud cum primis, quod ut artus magis indolent, alvus fere solet paullatim conquiescere, argumento jam transmissi per albas mesentericas venas in sanguinis vias, & ab alvi locis eliminati veneni. Quæ ratio est, ut ego opinor, quamobrem lumbi iis initiis vehementer indoleant; ubi mesenterici nervorum plexus origines sunt, alvi dolorum instrumenta præcipua, quos facile ad dorsum pectusque distendunt, qua magni, unde nascuntur, intercostalis, & vagus nervi descendunt. Sed & ad lumbos sitæ illæ sunt conglobatæ glandulæ mesenterii ultimæ, quæ veneni ventralis ad sanguinem euntis vim integram eo confluentem vivacissime sentiant. Ex qua re satis constanti in spontaneo, & naturali variolarum adventu, si argumentum sumunt ad credendum variolosi veneni sponte venientis impressionem primam in saliva fieri, quæ postea deglutita illud referat ad ventriculum, ex quo per alvi vias deferatur in sanguinem, argumentum habent meo judicio maximum. Nam, si per cutem reciperetur, nulla apparet ratio, cur artuum tormenta & ante illa alvi, & vero potiora esse non deberent: quemadmodum sunt, etsi longe minora, & sæpe nequicquam alvo sentiente, in iis, qui venenum, inoculationis caussa, per cutis vulnusculum receperunt. Saltem si non omnes casus eam alvi, & artuum dolendi successionem exhibent, ii tamen, qui exhibent, ei introductionis viæ favere videntur. Et satis compertum est pus variolosum lacte, aliave liquida, dulcique substantia exceptum, & deglutitum progignere spontaneis similes variolas. Quæ methodus cæteroquin omnium, quæ adhuc ad variolas arte inducendas inventæ sunt, meo judicio est deterrima. Etenim hoc cre-

credo primum insertas variolas, & præcipuum habere bonum, quod pro iis venenum per cutem insinuatur, & recta via sanguinem adit, vitatâ misturâ, sive bilis, sive aliorum humorum, excrementorumque in alvi viis redundantium. Qui humores sive quia indolis forte pravæ occurrant, & venenum acrius reddere commixtione sua possint, sive quia veneni illius mixtura facile reddantur acerrimi, malam cum eo ineunt societatem. Nam veneno magnam per se alias perturbationem sanguini illaturo, auxiliares veluti vires addunt, duplicantque ita machinæ mala, & varioloso illud adjiciunt, quod simul acres ipsi, & corrupti humores excitant, & movent. Idque eo potest esse deterius, quo magis proclives ad corruptionem, & acredinem humores infecti corporis occurrunt. Et sane illa ciborum intolerantia, nausea etiam, acceptorumque, post augmentum dolorum alvi, spasmorumque, vomitio, satis indicio est quam sit pravis humoribus, in spontaneis variolis, ventriculus affectus, & irritatus. Qui humores cum vomitu ciborum manifesti sæpe fiunt, cum quibus & bilis rejectio frequenter fit viridis brassicæ succo assimilis, & humorum simul visciditate præstantium: quos, in variolosis, tractibus interstinctos sæpe vidi peculiari tetro, fæculentoque colore, & subfulvo infectis. Eaque reiectio cum notabili dolorum levamine semper fit, quod argumentum est manifestum pravitatis humorum a veneno inductæ, non parvam torminum partem efficientium. Nam solum venenum variolosum si offendat in sanos, bonæque indolis humores, neque facile ad putredinem proclives, ventriculo, & intestinis vix officere in comperto est. Neque enim alia ratione mihi videntur sæpe spontaneæ variolæ lactentibus pueris esse salutares, & leves. Quorum nonnullos eum morbum tulisse tam leviter vidi, ut prius bene prodierint, ac prope maturuerint, quam cognitæ fuerint conspicuis indiciis variolæ. Adeo per se,

se, cum solæ sunt in bono, & sano corpore, tutum variolæ, & innoxium morbum faciunt, atque humanæ naturæ viribus superabilem; male receptæ nocent. Ex quo duo præclare fiunt manifesta: primum quam præstet transitum variolosi veneni per alvi vias adeò noxium, qui in naturali variolarum adventu frequens esse videtur, devitare, idque potius in sanguinem admittere simplex, & solum, breviori via, qualis per cutem INSITIONE fit: alterum quam sit necesse, invadente veneno, tranquillare machinæ statum, stimulosque omnes, & perturbationum causas auferre, quæ non integras Naturæ vires veneni illius conatibus relinquant. Vomere ideo quamcitissime possit, ingruente morbo varioloso, omnibus salutare præsidium est: quod si sola non præstiterit tepens aqua affatim epota, aliquot acinorum ipecacuanhæ maceratione efficacior est reddenda; nec enim nostrates fortiora emetica, antimonialia præsertim, commode ferunt. Nec minoris habenda alvi laxitas apto purgante, & sollicite procurata. Quæ præsidia ne cito administrentur excusatio nulla est in sæpe dubiis variolarum indiciis (XLIV.); nam variolas non passo, etsi dubiis agentibus signis, suspicio morbi est quam facile adhibenda: quæ si fallat, ea tamen præsidia nulli quavis caussa similiter vexato nocuere. Quam in perplexitatem, qui inserunt variolas, non offendunt, qui præsentiæ veneni, quod ipsi introduxerunt securi, necessitati mundandi alvi vias certi temperique subveniunt; cum, qui curant spontaneas, & naturales, inter dubia signa, & varia fluctuantes, præcipitem juvandi occasionem sæpe perdant.

LXXIV. Neque enim audiendi sunt, qui has corporis purgationes prædicant, variolis adventantibus, perniciosas, vano metu vocandi morbum, per ambitum corporis vadentem, ad centrum, & interiora. Nam hi omnes in pessima variolarum naturæ ignoratione versantur: quæ tantum abest ut vomitu præcoci,

coci, & alvi purgatione, ne in cutem irruant, retineantur, ut potius his præsidiis, tanquam retinaculis, solutæ liberius cutem appetant, & integro Naturæ indivisoque ministerio perfruantur. Ipse igitur auctor sum, ut purgatio, naturalibus variolis imminentibus, sit cita. Optimam autem comperi usu apud nostrates, quorum alvi irritabiles nimium sunt, facileque moventur, quam ipse nunc adhibeo, factam sale Epsomensi, vulgo *Anglico*, ad unciam plus minus multa aqua diluto. Quæ, si discretis haustibus uno die absumatur, dum expedit alvi vias, tormina ipsa, doloresque tranquillat. Quod cum observavi, mihi venit in mentem, aut quia eo modo vacuatis noxiis fæcibus, laxatisque alvi viis, venenum expeditius in sanguinem migravit, desiisse alvi tormina, aut, quia quiddam sedativum eo in sale, & anodynum lateat, dolores illos quievisse. Certe in Matrona nono mense gravida variolis intentata, quæ unciam ejus salis diei spatio absumserat, qui convulsionum præcedentium erat tertius, & nonnulla pustularum indicia jam in facie prodiderat, cum duodeviginti vicibus ad dejiciendum intra nyctemerum e lecto surrexisset, inter dejiciendum pustularum variolosarum per abdominis cutem, & inferos artus vim se multo maximam vidi extricasse. Adeo maximo in errore sunt, qui exitui variolarum purgationem obesse credunt. Quam cum negligunt panico metu, & detestabili, sæpe hominem prudentissime jugulant. Nescii quantum stimulorum alvi a fæcibus vacuitas, & circulationis sanguinis tranquillitas, & cutis inde consequens refrigerium, & siccitas, bono morbi, & felici faveant eventui. Quo præjudicio pertinet ad Medicos auctoritate præstantes vulgum male præoccupatum sollicite liberare, ne tantum ulterius infelici scientiæ præsumtione, aut Medicorum salutari consilio cum suo damno plerique obstent, & resistant, aut in Medicos stultissime invehantur. Adhuc autem Archiatrum memini,

mini, qui modo non est in vivis, mihi narrasse se aliquando pene in vitæ discrimen incidisse, quod Maximo Principi, qui recens Italiam venerat, variolis dubie imminentibus, purgans remedium præparaverit. Sed ea dolorum alvi ab illo purgationis effectu cessatio videtur certe caussam in primis agnoscere materiæ vexantis dejectionem ab alvo; nam sedari, ea præsente, nullo alias remedio solent. Post opiatorum namque usum vidi potius acerbatos: solum applicatione ad lumbos aut patinæ argenteæ frigidæ aut levis lati ferri, refrigerio quodam proximis afflictis nervis (LXXIII.), & stupore inducto, temporarie mitescunt: missione sanguinis nil levantur. Adeo, purgatio si desit, & morbi caussæ, & symptomatum mitigationi sunt omnia inutilia. Nec præsertim in gravidis, si variolis prehendantur, utilius, promptiusque ineundum consilium est, tum ut variolæ in cutem promptius irruant, tum etiam ut abdominis tormenta citius desinant. Ab his enim in primis abortiendi timor impendet, vel ob uteri viciniam, vel ob facilem, quam ab eo movent, hæmorrhagiam: quæ tum maxime ab utero movetur, cum intestina torquentur pravorum humorum redundantia, bilis præsertim viridis, & porraceæ. Nam convulsa intestina, & adstricta magnam vim sanguinis ad uterinas arterias natura molles, laxasque repellunt, cujus alluvione facile placentæ mollia vincula ab utero sejunguntur, totumque cum ea fœtus conceptaculum. Ideoque, vomitu ipecacuanhæ parvis dosibus procurato, post ejectam viridem bilem multam, sedatas passim vidi graves uteri hæmorrhagias; alvi etiam blandis, sed promptis, purgamentis, cum vomitus, aut certis caussis tentari non potuit, aut non fecit satis. Et nunc, dum ista scribo, abortu trimestri spontaneo prehensam, post graves prægressos alvi dolores, a vehementi uteri hæmorrhagia liberavi, nive contrita refrigerato sæpius hypogastrio, & salis

lis anglici uncia statim propinata; cretaceis ita fæcibus copiosissime eductis. Quæ res magni momenti dicetur alias copiosius. Vitato autem uterinæ periculo hæmorrhagiæ, & pravorum humorum purgatione tranquillato machinæ statu, omnis abortiendi timor desinit. Cæterum dolores abortivi a torminibus alvinis uno charactere distinguuntur, quod tormina vaga, & dubiæ sedis sint, abortivi dolores a renibus ad hypogastrium statarii, & regulares.

LXXV. Horum autem symptomatum, quæ sæpe violenta convulsionum genera imitantur, major vespertinis horis solet esse ferocia, quando alterius generis convulsiones naturali caloris incremento, quasi febre quadam temporaria, leniuntur. Ut sub ipsis morbi initiis manifeste appareat, venenum variolosum calore ferocire; quem mihi videtur Natura ipsa convulsionibus illis, saltem extrinsecus, tamquam conari compescere; nam, iis durantibus, refrigerium cutis universæ, imminuto sanguinis motu, fit. Quam puto caussam cur felicior eruptio fere in omnibus videatur, in quibus illam præcessit convulsionum maxima vis; quas nunquam vidi mortiferas, nisi quando fructus eruptionis impeditus fuerit (XLIX. LIV.), & retardatus. Quamquam commoditati convulsionum illud etiam accedit, quod machinam arguant putridis malignis humoribus non nimium obsitam. Nam in quibus variolosis putredo vera abundat in alvi viis, & sanguine, aut fugaces & leves, aut nullæ omnino convulsiones præcedent, putridi afflatu debilitatis veluti nervis, minusque sensibilibus: ex quo & ut signum probabiles, & ut caussæ sunt. Etsi ad putridi absentiam optimum mihi indicium est, si cibum cupiat æger in convulsionum intervallis, & lectum sponte averseiur: hæc enim viribus infractis Naturam arguunt ferre variolas. Præterea pulsus constantia quædam, & parva a naturali statu diversitas est quam maxime commendabilis; qui,

qui, quid venenum in corpore invenerit, quidque efficiat, optime docet. Nam pulsus, obtinente varioloso veneno, statim solet in omnibus frequentior fieri. Ea vero frequentia febris verane, bonaque sit, an perturbatio circulationis, & inquies, quæ veneni præsentiam, tanquam tumultuantis hostis, arguat, & quam ferat potius, quam efficiat Natura, difficile dictum est. Sed fere ei cuicumque motui, etsi quem finem spontaneæ febri tribuimus eliminandi morbidi desit, quod potius in variolosis febris impedit (LV.), & auget, signum tamen verum febris non deest, quam in spontanea pulsus, stabilique frequentia collocamus: ut saltem possit ad *passivas* febres accenseri, quas Natura veluti impetita sentit, & fert invite, non ad *activas*, quas ipsa consulto movet, & quibus levatur. Optabile ideo foret vacare hac febre variolis invasos: felicitas, nisi me nonnulla deceperunt exempla, paucis vere reservata. Nam vidi nonnunquam lactentes pueros, alterumque biennem, sine observatis convulsionibus, sine febre manifesta, felici eventu antea variolasse, quam venturi morbi suspicionem efficerent: nisi forte in his latuit potius res, quam defuit. Quidquid attamen fuerit, si vitare variolosi eruptionis tempore febrem non possunt, desiderabile est ut ferant quamminimam. Cui qualitati favere possunt optime purgatio alvi (LXXIV.), & lecti fuga (LVI.). Nam illa caussam, qua perverti posset, & augeri, hæc effectus ejus, qui maxime obsunt, debilitat. Nulla enim febris proclivior nascitur ad putrescentiam, & corruptionem, variolosa; quæ ejus indolis characteres insitos habet ab ipso primo ortu, & in pulsu ostendit. Qui pulsus, cum a variolosi veneni vi movetur, hæc duo habet fere individua, frequentiam æquabilem nulla remissione conspicuam a principio morbi, cum mollitudine arteriæ, & debilitatis indiciis. Eaque mollitudo vel in medio convulsionum

num impetu est manifesta; quæ cum citra variolas, convulsione obtinente, nunquam alias observetur, sit oportet peculiaris effectus variolosi veneni. Et vero sæpe mihi ad plurima respectanti admodum verosimile visum est, particulas veneni variolosi atmosphæram quamdam spargere cohæsioni fluidorum, solidorumque inimicam; nam præter virium debilitatem, quæ veneni illius in sanguine præsentiam sequitur, & hanc insignem pulsus mollitudinem, illa mirifica membrorum flexilitas, quam in omnibus cadaveribus variolis defunctorum constantem observavi, satis est indicio quantum solidis id venenum debilitatis inducat. Quæ debilitas ea videtur organa magis lædere, quæ naturæ sunt infirmioris, quasi in paratius irruens domicilium. Cujusmodi sunt jecur, & lien, & viscera alia abdominis nonnulla, quæ veneni opera ita male disponuntur, ut si acres humores, & inflammatorii, cum varioloso sanguine redundent, eo se facile conjiciant, & procumbant (XXVI.). Quæ caussa est tam facilis in variolosis inflammationis jecoris, partiumque ei similium, non uno nomine timendæ. Nam & quia morbos multiplicat varioloso (XX.), & quia sine depravatione scaturientis ex affecto jecore bilis esse nequit, officere debet quam maxime. Sed etiam humores sua dissolutionis parte non carent. Nam variolantium carnes ab initiis mollem offerunt tactui, non siccum, & flammeum calorem: nisi forte inflammatoriæ acres alterius ordinis particulæ cum veneno conjunctæ circulent, quæ occulant, & perturbent, naturalem illum veneni effectum. Quod, cum solum est, calorem acrem non excitat, sed ei similem, quem vidi tactus communicare carnes, pulsumque arteriarum, eorum, quorum ulcera in corruptionem vergunt: qui mollem, subvacuum, & a levi arteriæ pressura nonnihil crepitantem pulsum dant. Quas res observatione deprehendere est facilius, quam verbis descri-

bere

bere. Habent tamen in variolosis effectum stabilem, qui si characteribus aliis accedat, quos retulimus, etsi non absolutam certitudinem adventuri morbi infidissimi, magnis tamen rationibus probabilem possunt ejus facere suspicionem.

LXXVI. Cumque mihi variolosum ex eo genere venenum videatur, quod admissum semel in sanguine, naturalibus nullis viis, spiraculisque corporis egredi possit, & eliminari, sed abscessu opus habeat ad loca remota extra sanguinis vias, intra corporis tamen limina, quem sive sponte sua sibi procuret, sive Naturæ opera sortiatur: manifestum fit in tanto nocumento, quod affert, nisi statim abscedat in cutem, quam iste ejus ad cutem abscessus sit sollicite procurandus. Nam omnino ridiculæ jactationi propius est posse sine cutanearum pustularum effectu aut per urinæ vias, aut per sudorem, alvique purgamenta, variolosam luem elicere. Quod qui jactant, variolarum naturam non satis videntur intellexisse. Quarum venenum si per spiracula illa, & emunctoria corporis posset exire, quid benignius haberet adjuncta febre? qua tamen tantum abest ut ejiciatur a corpore, ut potius, ne se de sanguine proripiet, adjuvetur (LXXV.). Cæterum urinæ viæ satis sunt ante eruptionem variolarum apertæ, ut si vellet, aut posset, nullum obstaculum ejiciendo offerant veneno, nec eo tamen parato beneficio venenum utitur. Nam febris illa variolarum eruptionem præcedens urinarum excrementum habet adjunctum, & justa copia, & crassa æquabiliter fusa innatantium corpusculorum, mucidorumque tractuum nube refertum. Idque potius characterem variolosæ febris efficit, quæ corporis emunctoria aperta habet, & laxa, veneni quod continet laxante, solventeque (LXXV.) virtute adjuta, quam alicujus levaminis ab infectione signum dat. Nam cum talibus urinis

per-

perseverat morbus cursum suum absolvere. Nec, si copia illæ crescerent, majus esset sperandum adjumentum. Etenim abundantior potus dilutiorem copiosioremque potest urinam efficere, sanguinem etiam caloris tædio levare; sed abstergere ab eo, detrahereque venenum non potest, interiores humidas sedes omnes aversans, & fugiens. Quæ ratio est cur nec diureticorum vis, stimulo acri calefacientique potentium, possit quidquam præstare; nec alvi viæ pari veneni exitui aptæ esse possint. Sudor potius, qui venenum a sede cutis, quam tantopere appetit, non abstraheret, commendabilior videretur, spemque daret non inutilem sui. Sed hic quodcumque possit beneficium afferre, quamquam incertum an possit, plus id præstitum prodest agnoscere, & gaudere, quam regulam Medico dat ad movendum eum, & prolatandum. Nam sine magno motus sanguinis augmento sudor non movetur: qui motus quantum veneni exitui obsit, abunde dictum est. Quid si venenum variolosum adhæsionem habet cum partibus sanguinis tantam, ut nulla possit aqua dissolvi, & solum separari a sanguine possit, cum placide transmeans cutis vascula Malpighiano glutini proxima, ejus glutinis visciditate irretitur, & hæret? Cæterum, quidquid præstare sudor possit, mihi optabilius videtur, ut eruptionem sequatur, quam præcedat. Nam secutum innoxium vidi, aut potius proficuum, antecedentem non item. Adhuc nobilem memini puellam triennem, quæ sub finem Junii anni 1768 primo die cum febre, & convulsionibus, maculis rubris late fusis, iis similibus, quas alias alias (111.) memoravi, per cutem est occupata. Ei, die altero, decidente prima febre, viginti circiter per corpus pustulæ variolosæ in maculis illis eminuerunt; sequentibus paullo post ingentibus sudoribus. Tertio die, febre matutinis horis declinan-
te

te (typum enim quemdam servare videbatur tertianæ assimilem remittenti), profusi itidem sudores perseverarunt, variolis grandescentibus, nec numero quicquam auctis : atque rubræ cutis illæ maculæ paullatim dilutæ prope evanuerunt. Nisi quod quarto die residua nonnulla harum macularum timorem maximum adstantibus injecerant, livido quodam aspectu se ostendentia. Sed, sudoribus matutinis horis perseverantibus, etsi paullulum imminutis, quinto die timor omnis evanuit. Nam pustulæ stadia sua mira felicitate percurrentes, quasi res illis cum febre nulla esset, & distinctum ab ea morbum efficerent, quarto decimo ægram maturationis fine sanam reliquere. In qua toto morbi tempore appetitus ciborum adeo viguit, ut quotidie assumserit justa mensura, & alvum a septimo, cum sudores maxime remiserant, habuerit apertam. Ei tamen præ potu seri lactis aqua dilutissimi frequentato, peruviani corticis doses aliquæ post sudoris finem quotidie sunt exhibitæ.

LXXVII. Spes igitur corporum varioloso veneno infectorum nulla cum sit feliciter evadendi nisi in extimam cutem veneni particulæ secedant omnes, & nidulentur, quæcumque auxilia hunc secessum sollicitant admittenda sunt. Quibus sæpe Natura non indiget cum labis omnis expers venenum recepit. Nam ad illud recipiendum æque sanissimi sunt, ac perinfirmi subjecti: eo tantum discrimine, quod non ideo æque afficiantur. Etenim sani veneni solius effectus bene ferunt, nullumque ei obstaculum dant ne sponte sua, quo tanquam attrahitur, & vergit, transeat ad cutem. Plethora tantum possent veneno reniti, quam salutari consilio Medicus sufficienter imminuet phlebotomia. Cujus administratio definitos habet casus. Nam plethoræ effectus, calor multus, febris concitatior, capitis dolor, & oppressio, eruptio

I 2 diffi-

difficilis, vigiliæ debent urgere. Quæ si desint, sola pulsus plenitudo, non raro fallax plethoræ indicium, & maxime in variolosis, ob laxitatis characterem (LXXV.), infidum, phlebotomiam non indicat. Sed calori nimio, & febri acriori, occurrendum potius est subacidis, & refrigerantibus quorum alia, atque alia, pro varietate casuum, adhibenda sunt. Nam frequens seri lactis asinini dilutissimi potus, & commode frigidus, adjuncto subinde nonnihil oxymelitis, & ante, & post eruptionem tenendus est; maxime cum putridæ febris, aut viscerum inflammationis aliquis metus est. Quamquam oxymelitis usus suscipiendus non est, nisi antea convulsiones, & tormina conquieverint: nam acetum, quovis modo temperatum, convulsis, aut ad convulsionem pronis, vidi semper inimicum. His mineralium acidorum, quæ nonnihil habent anodyni, potior est usus. Guttula sive spiritus vitrioli dulcis, sive spiritus sulphuris per campanam eliciti, subindæ aquæ cyatho instillata, & febrilem calorem egregie temperat, & putredinem coërcet. Quæ in febre ad corruptionem adeo prona, uti variolosa est, & calore sæpe nimio eruptioni noxia (LV.), commode adhibentur. Commoda sunt etiam, eruptione perfecta, cum putrida febris variolis supervenit: cujus characteres fallere non solent; nam & virium major in dies prostratio fit, & pustularum incrementum est tardius, & alvus, quæ in optimis variolis sæpe sponte sua octava die dejicere incipit crassa, & figurata excrementa, aut aquosa dat, nunquam bona, aut penitus feriatur. Nihil tum autem his mineralibus acidis vidi potentius sive languentes Naturæ vires excitare, sive putredinem restinguere. Elapso mense Augusto hujus anni 1769, caloribus præter modum æstuantibus, multos habui in Nosocomio putridis febribus correptos, qui, elapso quar-

quarto decimo, crisi quidem per alvum satis bona plerumque levabantur, sed lente uniformiter febrire perseverabant per multos dies, pulsu molli, laxo, calore tepentissimo, pallore ad subflavum vergente, ventre molli, depresso, murmurante, lingua arida, labiis cuti concoloribus. Hos non purgationes iteratæ, non magnæ peruviani corticis doses, non frigidissimi potus exactior usus, non balinea levabant. Perdideram aliquot indomabili confectos sepultæ intimius cum sanguine putridæ illius auræ ingenio, machinas tabe ocissima destruentis. Sacra demum fuit anchora spiritus sulphuris usus, cujus guttula singulis horis cyatho instillabatur decoctionis frigidæ chamæmeli; & tres quatuorve aliæ bis in die aliquot jusculi pullacei dilutissimi unciis. Ita quot alii in eundem casum inciderunt, brevi postea sunt tamquam divina ope servati. Sed in variolosis vigiliarum etiam cura habenda maxima est; nam somni tempora eruptioni sunt amica, quæ tranquillitatem, & refrigerium machinæ poscit: & non eruptioni somnus tantum, sed quoque maturationi gemmarum variolosarum egregie favet. Cæterum cum plethora non nimium urget, gravioraque alia symptomata nulla sunt, sanguinis missioni parcendum semper est. Optimum namque est, Naturæ robur non imminuere, quod sæpe in Medici potestate non est, in morbi decursu alimonia reficere. Mille enim casibus variolosi sunt expositi, qui sæpe vires Naturæ validas poscunt, & tamen necessarium alimoniæ beneficium impediunt. Sed faucium inflammatio, ex qua deglutitionis fit impedimentum, quandocumque appareat, sanguinem illico mittere necessarium est (XI.). Frigidus etiam aquæ potus nullo non morbi stadio frequentandus animose; solus enim oris, & faucium pustulationem potest arcere; quæ altera caussa est, a qua sæpe magnum deglu-

 titio-

titionis venit incommodum, quo plurimis necessariis præsidiis locus tollitur. Nec aliunde contra pustulationem faucium tutius expectandum præsidium est. Nam qui salsamento, uti solent alecis exhibitione mulierculæ nostrates, id procurant, meo judicio deridiculi sunt habendi. Et passim aut stomachi tormenta, alece illo deglutito, accessisse vidi, aut, eodem invito, fauces pessime pustulatas.

LXXVIII. Sed maximum certe omnium variolosis in vesicatoriis est præsidium, quæ per ulcerata cutis loca pravorum humorum vacuationem procurant. Hæc ego cæteroquin omnibus variolosis, sub primis morbi indiciis, brachiis, & cruribus apposita volo. Nam persuasum mihi est, detectam eorum opera cutem magnæ parti veneni variolosi liberum posse exitum concedere, quæ de summa detracta totius quantitatis veneni corpus inficientis, residuum efficiat parcius, & pustulationem procuret discretiorem. Mihi saltem, quum sollicite hoc præsidio sum usus, æquabilem confluentiam variolarum rarissime contigit observare. Cæterum vesicantium beneficium non solius eruptionis caussa magnum est in variolosis, sed ad cætera omnia pertinet morbi stadia. Etenim vivaciorem habitum pustularum efficiunt, & ex eo promptiorem, melioremque suppurationem. Idque certe præstant levata Natura pravorum humorum onere, qui stimulis variis ab opere varioloso eam distrahere potuissent. Cum autem vegeta est Natura, & nusquam alia inflammatione distracta unis variolis incumbit, res semper magis sunt in tuto. Nam quantavis sit variolosi morbi magnitudo, si solus est, si cutem unice, pleneque corripuit, ei bene ferendo hominis natura par est. Vesicantia autem, quantum fieri potest, noxios humores, pravosque vacuando, variolis integram Naturam relinquunt. Vacuari autem a vesicantibus noxia argumentum

tum est maximum, quod nullo quidem in morbo, ac in variolis, & copiosius manant, & serius eorum ulcera solidescunt. Et vidi ad quadraginta dies post exactam persiccationem eorum ulcera perdurasse, nec sine magna difficultate fuisse solidata. Nemo autem ignorat, cum boni humores hominis sunt, citissime vesicantium ulcera sponte claudi. Quidquid autem sit, quod in variolosis pravi ejiciunt, sit venenum ipsum variolosum, sint pravi alterius generis humores, ea certe vacuatio maximo tum temporis non vacat beneficio. Etenim sæpe vidi persiccationis febrem (LXXIX.), ea vacuatione cito procurata, fere nullam; neque unquam aut conglobatarum tumores glandularum, aut diarrhæam, aut urinarum diuturnam purulentiam esse secutam, quæ passim occurrunt in fine variolarum. Neque credendum est carere eos vesicantium præsidio posse, qui spontaneis manantibus sive capitis, sive reliqui corporis ulceribus jamdiu subjecti in variolas inciderunt. Nam præjudicium est credere optabilia ea morbosa corporis purgamenta, quasi aptiorem machinam, paratioremque efficiant ad bene transigendum affectum variolosum. Etenim tum pejus habent corpora a variolis, cum sunt pravis humoribus inquinata. Impura autem certius censenda sunt corpora, quæ sponte ulcerantur, & putredine manant. Ideoque major in his potius est vesicantium necessitas, quæ Naturam, variolis integram relinquendam, levent onere illo adjunctorum pravæ indolis humorum. Passim namque expertus possum fateri, nullos a variolis pejus habuisse, quam salsedini scorbuticæ, similibusque vitiis sanguinis obnoxios. Nam vel quia commixtio plurimorum venenorum in acrius quiddam, & indomabile quasi monstrum transit; vel quia pessumdata jam & afflicta Natura, varioloso veneno supervenienti impar occurrit; vel quia de-

mum plurima venena simul agentia, aut alterum alterius adventu magis ferociens, vim malorum adaugeant, quibus Natura sufficere non possit, certe res eo in casu sunt semper in ancipiti. Semper tamen vesicantium ministerio hostium veluti numerus minuitur, Naturaque levatur. Sæpe etiam vidi, neque capitis, neque artuum, neque faucium tumorem nimium accessisse, quibus vesicantia cito sint adhibita. Constat enim subcutaneas sedes, ubi tumoris illius caussæ sedent (XIV, XV.), ulceribus vesicantium vacuari *(m)*. Sed in iis, uti magnum præsidium est, si apponantur antequam perficiatur eruptio, ita leve, & parvum, si postquam exacta est, applicentur: quamquam utcumque apposita beneficio nunquam vacant. Quæ res ut variolosis, ita est etiam morbillosis indiscriminatim proficua. Vesicantium enim auxilio nihil vidi præsentius ad minuendam morbillorum ferociam, & tuendas partes interiores, pectus in primis, a morbillosæ materiæ impressione. Sed cito tamen adhibendum hoc præsidium est, & non tam quidem expectandum, si jam pectus læsum appareat, quam potius occurrendum eo præsidio est antea, quam indicia adsint proximæ læsionis: facilius enim vesicantia præservant pectus, quam liberant.

LXXIX. Hactenus, quæ susceptum humano corpore variolarum venenum ad cutem cito, tutoque vocent, & noxia alterius morbi societate liberent, sumus prosequuti. Nam si prudentia consilia vis aliorum morborum ineluctabilis vicerit, & aggrediantur nihilominus uno eodemque tempore hominem variolosum, quantum sit periculum, abunde dictum est.

A

(m) Consule Commentarium de Ischiade nervosa n. XLIX.

A quo, si spes salutis est aliqua, ea certe in hac regula est, ut quemcumque gravem morbum accessisse varioloso Medicus viderit, eum fere habeat ut præcipuum, & homini ab eodem liberando totus incumbat. Nam variolis, quæ, dum solæ sunt, sponte sua se curant, & Medico non indigent, satis occurritur, cum vires, quo perturbantur, demtæ hosti fuerint. Et quantum proficitur in destructione morbi variolas comitantis, tantum variolæ ipsæ sibi relictæ melius procedent. Quam regulam ad possibiles omnes peculiares casus extendere facile est; referre singulos, & explicare operis esset infiniti: qui enim non graves morbi adjungi possunt variolosis? Itaque putrida febris si variolis accesserit, ea curanda, quasi sola esset, suis præsidiis est; si peculiaris aliqua insignis inflammatio, ei similiter occurrendum: eademque cæterorum ratio est. Verbo demum dicam, singulorum, qui advenerint, morborum curatio ita fere instituenda est in variolosis, uti institueretur, si variolæ non adessent. In quo prudentia multum, & exercitatio valet. Ceterum potissimi casus abunde sunt apud optimos scriptores recensiti; nec nostri instituti est variolosi morbi absolutam prosequi pertractationem. Nam si, quæ ad eruptionis stadium pertinent, fuse attigimus, id potius præstitimus, aut quia non erant illa satis vulgaria, aut quia præcipua in variolarum doctrina videbantur, aut demum quia tanquam nexu quodam ad naturam pustularum, quod nostra intererat, explicandam pertinebant. Hoc ipse tamen multiplici experimento edoctus admonebo, quum gravi alicui morbo, qui varioloso accesserit, succurritur, satis variolis esse, si pustularum nutritio, & incrementum adjuvetur. Quæ cum eo casu resides plerumque, & repandæ esse soleant (*n*), nullo

(n) Iconis adjunctæ Fig. VII. VIII.

nullo magis auxilio elevantur, quam viventium dissectorum animantium, quæ sanguine manent, iterato fotu. Dici non potest quanta ejus activitas fotus sit supra fotuum omne genus, quæ aquosa fuerint; quæ ipse aut sine fructu sum expertus, aut potius cum damno. Nam aquosorum fotuum ad molliendam epidermidem, macerandamque, atque destructioni, quam ei venenum ultro intentat, exponendam, magna vis est: calidi contra fotus sanguinis blande extrinsecus calorem vocat, vim vitæ in pustulis auget, tuetur epidermidem nonnihil a putredine, venenum ipsum quodammodo lenit. Siquidem verum est ulcera corrosivâ materie manantia, profluvio sanguinis superveniente, leniri, & mitigari: quod mihi jam innumeris constat exemplis. Nec alio spectat, ut puto, apud Veteres, elephantiacis sanguinis balinei utilitas experta (*o*). Nobis cuniculi secundum ventres dexterius dissecti, apertique, in usu sunt, quorum & vita durabilior, & multus est sanguis: eorum tamen defectum satis implent pipiones. Sed ad variolarum sedes redeamus. Nam si Natura nullo potius objecto obstaculo, quam præstito auxilio, aut ars, obstaculis omnibus tempestive deletis, naturalem, & spontaneum variolosi veneni cursum ad cutem permiserint, mucedo uti diximus (LXXI.) obducta cuti, cuticulæque contermina, quod mucosum MALPIGHII corpus appellamus, intra tres quatuorve dies totius variolosi veneni asylum fit. Et plerumque, si variolosus morbus *anomalus* non sit, idest alterius morbi consortio de cursu suo deturbatus, septimo die a febris initio eruptionis stadium completur. Cum autem venenum in mucoso corpore consedit, manifestis indiciis deprehenditur. Nam etsi

(o) PLINIUS Natur. Hist. Lib. XXVI. c. I.

si febris nihil cessat, quæ, eliminato ad cutem veneno, constanti tenore, aut etiam acrius, perseverat, sive ob talem affrictam sanguini a prægresso veneni commercio labem, quæ dilui statim, & sine circulationis incommodo stare non possit: sive ob aliquam veneficam veluti auram, quam de cute ipsa venenum spargere perseverat, se in sanguinem propagantem; symptomata ejus tamen pleraque desinunt, & nonnihil ejus febris characteri propior fit, quam inflammationi locorum stimulis fixis vexatorum, quasi ad suppurationem provocandam, Natura præbet. Est autem inter febrem *eruptionis*, quæ tumultuaria est tota, & importuna, & hanc *suppurationis* necessariam omnino, & utilem, distinguendum. Illa enim eruptionis toto stadio obtinet, excipitque hanc alteram, aut in eam transmutatur; hæc ad plenam extenditur, perfectamque suppurationem. Qua perfecta, paullulum residet. & si in persiccationis stadio, quod duodecimo die sæpe fit, recrudescit, tertiam variolarum febrem efficit, quam perperam appellant *secundariam*, duabus primis non satis distinctis. Etenim variolosos, meo judicio, tres febres manent, *eruptionis* altera, quæ ad septimum diem extenditur: altera *suppurationis*, quæ priori confusa primum usque a quarto die, mox sola ad undecimam diem obtinet: & demum tertia *febris*, quæ *persiccationis* est, facta cum pustularum pus non bene expurgatum (LXX.) in vias sanguinis resorptum est. Quarum febrium suus esse modus debet. Nam eruptionis febris quo mitior, hoc tutior (LXXV.). Mitescit autem missione sanguinis (LXXVII), alvi purgatione (LXXIV,), libero regimine (LVI.), acidorum usu (LXXVII.). Aliter enim, si nimia sit, non modo prorogatum tempus eruptionis expectandum est, sed ex eo multiplicatio pustularum, & confluentia. Quod an fiat, quia venenum diutius in

in sanguine retentum augeat seipsum, & multiplicet, an potius quia se dividat magis, & in minores, multiplicesque moleculas separet, in obscuro est. Hoc tamen certum est, pustulas eo numerosiores provenire, quo major febris eruptionis est, & eo minores, & imbecilliores observari, quo numerosiores prodiere. Nam suppuratoria febris a febre eruptionis fere pendet, sub qua minime quidquam, nisi si quid aliud urgeat, movendum est. Et potius juvandæ Naturæ, quam distrahendæ, suppurationis tempore incumbendum est. Juvatur autem blandorum diluentium usu, uti seri lactis asinini aqua diluti, victu, si vires ferant, tenui, miti vestium calore, alvo non subducta, nisi forte, si postremis diebus, circa decimum, aut undecimum, se sponte non laxaverit, clysteris injectio adhibenda sit. Etenim tertia febris, si bene administratæ primæ fuerint, aut nulla est, aut iterata purgatione curatur. Maximum autem ejus vitandæ præsidium est, si vesicantia cito adhibeantur, & maturæ pustulæ cito in vertice recisæ aperiantur. Quæ apertio Veteribus usitata, nuper habita negligentius, ut ego puto, effecit ignotum nomen *secundariæ febris variolarum* apud RHAZEM, AVICENNAM, cæterosque Medicos ad decimum septimum ferme seculum, quod postea intulit SYDENHAM.

LXXX. Loci autem supra cutem, ad quos veneni particulæ delatæ hæserunt, omnes cuticulam in pustulam elevant, quæ dicuntur *variolæ*. Nam consistere non potest venenum variolosum acerrimæ indolis, quin sedem occupatam stimulo vexet, & inflammet. Estque ideo necessarius & individuus ejus effectus, ubi hæreat, pustulam attollere: hærere enim nisi ad superficiem partium non potest: cum calida loca & humida fugiat, uti interiora sunt omnia

mnia. In qua superficie cum inflammationes separatæ fiant, & distinctæ, a singulis veneni depositi particulis, quot inflammationes sunt, tot tubercula emineant oportet, quas variolarum pustulas appellamus. Itaque quo major numerus venenosarum particularum confluxit, numerus pustularum quoque est major, & confertior, minor, discretiorque, ubi minus veneni receptum est. Confluentia igitur pustularum totum potest corpus occupare, si quantitati veneni discrete capiendæ, quæ nimia forte sit, cutis non sufficit; eaque confluentia magnitudinis morbi necessarius effectus est, quam imminuere vesicatoriis possumus (LXXVII.), aliisque præsidiis (LXXII.) sollicite adhibitis; sed culpa ejus est in ipsa Natura. Illa confluentia, ni caveatur, artis est peccatum, quæ peculiares partes occupat, uti faciem, & manus, corpore reliquo satis loci ostendente a pustulis vacui. Nam tunc apparet inæqualem fuisse veneni distributionem, & copiosius illud confluxisse ad partes veneno excipiendo paratiores, uti expositas aëri, & persiccatas; reliquo corpore, ne venenum in cute admitteret, impedito contrariis caussis, quas diximus (LV.). Ex quo, si ut facies, & manus, ita reliqui corporis superficies liberi aëris sensissent eruptionis tempore beneficium, distributum per omnes corporis partes æquabiliter venenum, unam, aut alteram sedem non ferocius invasisset. Medici autem munus est, non tam discretam procurare, quod sæpe fieri arte non potest, quam æquabilem pustulationem: quod certe fit, si totum corpus cum facie uno sub regimine habeatur. Pustularum autem variolosarum habitus characteres quidam individui constantes sunt, & semper iidem. Nam certe earum genera sunt duo: *umbilicatæ*, & *vesiculares* (LXXXI.). Umbilicatæ sunt, quæ ab ipsis initiis cum

cum sunt aciculæ assimiles (*p*), verticem habent retusum, & veluti decurtatum, atque lenticulæ propiores sunt, quam coni figuræ, uti pleræque solent non variolosi generis pustulæ. Eamque formam retinent ad usque plenam, quo pervenire inflammationis progressu possint, magnitudinem (*q*); quæ modo lenticulam adæquat, modo paullo major est; etsi quo major est, & una plenior, turgentiorque, melius probatur, optimo tunc indicio faventis Naturæ, nec alia labe infirmæ (XLIV.); semper enim turgescentia in pustulis, & plenitudo, vivaxque color potius, quam granditas attendenda est. Nam sæpe octavo, & nono die parvæ videntur, quæ postea decimo, undecimoque bene grandescunt. Lenticularis autem formæ caussa est locatus in variolæ centro *umbilicus*, qui nascenti pustulæ obscurioris puncti instar primo insidet (*r*); paullatim deinde, uti pustula grandescit, nonnihil elatior dilatatur planiori figura (*s*). Cujus fundus concolor primum circulo pustulæ, & umbra, quam fert incile, tantum distinctus, paullatim discolor vere fit, etsi non uno in omnibus modo. Nam si bene pustulæ procedunt (*t*) & contractior umbilicus est, & densiorem, ac subasperum habet attactum, pravis repandus est, & livescens (*u*). Utcumque vero sedem veneni veram umbilicus indicat eo fixi, unde, tanquam a centro, aggeris instar pustula attollitur. Nam ab eo, veluti sede communis causæ, omnes quæ sequuntur variolosæ pustulæ mutationes procedunt, inflammatio,

(p) Fig. I. *a*.
(q) Fig. I. *b*.
(r) Fig. I. *a* *.
(s) Fig. I. *b* *.
(t) Fig. I. *a*, *b*, *dd*.
(u) Fig. VII. *cc*.

tio, suppuratio, persiccatio (LXXXII.). Agger enim circa umbilicum inflammatorius est bonum Naturæ opus, venenum quasi vallo includentis, ne effectus suos nimium distendat. Nam satis ii sunt in umbilico manifesti, ubi caustica, & urens veneni natura clarissimis signis ostenditur. Etenim epidermis veluti adusta in umbilico est, & facili opere secedit a cute. Quæ res igneam, & cantharidum veluti æmulam variolosi veneni indolem arguit; cujus ustio facile distenderetur ulterius, si vallum inflammatorium non obstaret, uti distenditur, cum alio distracta Natura (XLIV.) circa veneni sedem vallum illud non satis plenum excitat (*x*). Vallum hoc autem efficit non cutis corpus in tumorem elevatum, quæ sustinet potius systema pustularum variolosarum, quam efficit (*y*); sed tumens ipse solus, & turgescens MALPIGHII mucus (*z*). Cujus turgescentia, quia spongiosæ est naturæ, concursu humoris lymphatici fit, veneni ipsius stimulis a cute expressi; nam cutis sola est, quæ veneni irritationem acriter sentit, cujus sensilissimis papillis variolosarum pustularum vis incumbit: quæ irritatio, si, magna vi acredinis urgente, nimia sit, non modo circa pustulæ ambitum rubrâ areâ cutem complet, sed aut intervalla omnia rubefacit pustularum, aut cutis ipsius, atque subjectæ pinguitudinis, corpus tumefacit. Hic autem tumor uti semper effectus maximi stimuli est, ita benignas variolas non sequitur, quas Natura solet sine magna molestia sentire: sequitur acriores, & malignas, quas, pravis adjunctis humoribus, quibus forte machina redundabat, vario-

(x) Fig. VII. *aa*, *cc*.
(y) Fig. II. ſub *a*, *c*, *b*.
(z) Fig. II. B. *bb*, *cc*.

riolarum venenum magis ferociens excitat. Itaque tumor ille sedes magis pustulatas invadit, uti caput, & manus, nec tam bonitate aliqua effectus commendabile signum est, quam probabili indicio Naturæ unis variolis incumbentis, nec ulla intrinsecus inflammatione distractæ. Nam confluentibus variolis si pustulæ sunt repandæ (*a*), & tumor extimus hic nullas accedat, signum est interiora viscera inflammatione affici pessima, quo cum humores omnes confluant, cutem non appetunt. Cæterum tumor Malpighiani muci circa pustulæ umbilicum, si rubellus non sit, aut areola rubente circumpositæ cutis careat, non placet. Color enim vivacitatem inflammationis venenum vallantis arguit, quæ si viget, & ut signnm laudabilis, & ut caussa est. Signum enim est, non prævalere in pustulis indolem corruptoriam, & gangrænosam; quæ cum obtinet, inducto solidis incredibili languore, quo vitæ eorum vis omnis enervatur, pustularum non minutarum modo, parumque crescentium, sed imbecillium & pallidarum progenies fit: quæ non in *veram suppurationem* transeunt, sed in *corruptionem* potius, quam sponte subeunt, aspectu pallidæ, tactu molles, & sidentes, pastæ haud absimiles. Quæ ego signa ominosa semper duxi: & gangræna viscerum circa duodecimum diem tales vidi ægros omnes occubuisse. Num vero, quæ variolæ hac corruptoria indole sunt infames, veneno ipsi varioloso eam sortem unice debeant, an alterius generis veneni admistioni, difficile dictu est. Sed tamen in hoc *corruptorium genus* variolarum multis exemplis eos maxime vidi incidisse, qui capillo erant rufo; non improbabili in iis conjectura ad id valuisse bilis eorum

(a) Fig. VII. VIII.

rum flavæ redundantiam, & sanguinem ex eo ad putredinem singularem proniorem. Nam *flavedinem capillorum a bile flava*, quæ facilius putrescit, fieri dixit HIPPOCRATES (*aa*). Cæterum non unam ob caussam persuasum mihi est, veneni variolosi generatim indolem esse unam, cui si sanæ hominis naturæ vires succurrant, non ea effectus alios possit edere, quam quos simplex edat inflammatio. Quæ uti citra variolas, quavis caussa acri moveatur, si naturalem cursum absolvat, in suppurationem unice transit, quæ acrimoniam inflammatoriam primum puris admixtione mitiget, postea abscessus apertione expellat a corpore; ita a caussa variolosa, nisi si quid aliud occurrens hunc cursum interturbet, suppuratione necessario terminatur. Interturbato autem suppurationis cursu, transitus necessario manent variolosis pustulis, qui cæteris inflammationibus aut in gangrænam, aut in scirrhum. Itaque suopte ingenio mites variolæ exitum habent varium, & alias atque alias induunt formas pro diversitate corporum pravis aliis humoribus refertorum, quibus perturbantur. Nam si semina in iis forte lateant gangrænosa, quidni efferantur variolosi veneni additione? & ita porro si scirrhosæ virtutis semina occurrant, aut acredinis corrosivæ. Etenim sunt etiam variolæ, quæ in callosam, verrucosamve formam durantur, nulla propemodum suppuratione, sed una fere siccatione deciduæ; eæque in illis fiunt, qui veneno redundant figendi lympham, durandique capaci. In quibus cum variolosum venenum quasi calloso aggere coërcitum, & inclusum sit, ita ut postea siccatione pustulæ totius decidat, non admodum periculi est; & novi puellam magnis distinctissimis

(aa) De structura Hominis IV. 8.

verrucosis variolis obsessam benignissime transactis: Nocent, cum crebræ sunt pustulæ verrucosæ, & confluentes, defiguratæ, & parvæ; nam hæ quoque lege tenentur universali indicandi Naturam alio versam (XLIV.), cum non satis ipsæ increvere. Et puellam vidi minimis confluentibus verrucosis pustulis adhuc crudis peremptam decimo septimo morbi die, cui jecur ad pelvim pene abdominis tumens descenderat, & in sinistri cubiti flexura abscessus magnus excreverat frustra apertus. Sunt contra, quibus stygiæ quodammodo aquæ similes humores insunt, quum variolis prehenduntur: in quibus ideo mirum non est, si a varioloso veneno in pustulam attracti humores illi cito erodant omne, quod impleverunt MALPIGHII corpus mucosum, & pro denso, ac spongioso corpore in pus bonum paullatim mutando, humore caustico, & erodente pustulam impleant. Quod genus pustularum merito appellatur ab humoris inclusi pelluciditate *crystallinum*; acerrimum omnium & calore carnium urente, & atmosphæra illa acri, quam memoravimus (V.): omnium etiam infidissimum; nam sublacteum humorem illæ pustulæ continent, qui nunquam in pus bonum commutatur; sed ingenita corrosiva labe ferociens, nihil integrum, ne cutem quidem, ab erosione dimittit. Ex quo nullum genus variolarum magis cicatricosum hominem post se relinquit. Facilis idem latex vel pavore forte inrepente, sub quo cutis vasa inania fiunt, & expallescunt, atque facile sibi attrahunt, & absorbent humores proximos (XIX.), vel quavis alia caussa, quæ transitum sanguinis ad cutem impediat, & venas cutaneas feriare cogat ab arteriis vacuandis, & suctioni liberas relinquat, in sanguinem remeare. Maximeque id patitur fluxilis humor, & nullo coërcitus parietum pustulæ obstaculo, ne venis absorbeatur: quod in alte-

terius ordinis variolis suppuratis facile non fit, obstante aut muco Malpighiano non penitus consumto, aut propria puris visciditate. Quod si sanguine causticus ille latex sit resorptus, nervis est maxime inimicus, convulsioneque mortifera correptum hominem jugulat. Ex quo pessimum hoc genus variolarum, quod ab initiis satis certis signis distinguitur (III. V. VI.), promptis auxiliis indiget (XIX.), vesicantium maxime usu, & apertione pustularum pellucentium citissima.

LXXXI. Quæ tamen crystallinæ variolæ, toto genere obtinentes, & fere omnes umbilicatæ, cum specie altera pustularum variolosarum non sunt prorsus, etsi ingenio collineent, confundendæ, quæ *vesicis* similes ab origine sua carent umbilico (*b*). Nam passim hæ vesiculæ, tanquam spuriæ variolæ, reliquis etiam benignis umbilicatis pustulis intermixtæ solent occurrere, & certe acrioribus originem debent variolosi veneni particulis, cuticulam, ut attigerunt, citissime vesicantibus. Nam nisi soluta fuissent statim vincula, quibus mucoso corpori, cutique alligabatur, cuticula fere sola citissime in pustulam assurgere nequivisset. Sunt ideo hæ vesiculæ veræ etiam variolarum pustulæ, sed acrioris indolis, & semper suspectæ. Etenim *purpuraceum* genus, quod nonnunquam occurrit, variolosarum pustularum ab his vesicis degenerantibus plerumque fit, quarum, erodente vi paullatim aucta, cutis vascula corrupta facile sanguinem intra earum cavum emittunt. Ex quo primum pellucidæ, & aquosæ vesiculæ erant, quæ postea purpuraceæ, mox violaceæ, & nigræ demum evaserunt. Quem ad statum ne perveniant, soleo nascentes vesiculas illas cito jubere, forfice aperiri. Nam stygiâ illâ, quam inclu-

K 2 dunt,

(b) Fig. I. *c*.

dunt, aquâ eductâ, erosio præcavetur. Semper tamen malo sunt indicio: causticis enim humoribus refertam variolosi machinam arguunt, quos difficile est sine labe attigisse, antequam transirent ad cutem, partes internas. Quo nomine crystallinarum genus variolarum præsertim est infame. Raro enim vidi jecur intactum, & inoffensum, cum multum hæ vesiculæ obtinebant. Ut nunquam intactum est, cum variolæ crystallinæ obtinent; nam post earum retrocessionem mollissimum, & hydatidibus laborans jecur, & lienem deprehendimus (XVIII.). Verum vesiculæ purpuraceæ si cito appareant, pejus est, maxime si petechiis nigris cutis interposita uno eodemque tempore sparsim maculetur. Nam cui tertio die petechiæ talibus cum vesiculis apparuerunt, puellæ bienni variolis correptæ, scorbuticis patribus ortæ, septimus dies mortem attulit. In qua jecur enorme, & gangrænosum fuit, & pulmones jecori similes. Petechiæ enim sensim aut circulari forma, aut striatim incredibiliter expansæ, brevi amplissimis nigris gangrænosis maculis cutem totam defœdarunt. Vix, quæ vesicantia sustinuerant, loca tibiarum iis immunia apparuere (XXVIII.). Sed si suppuratione aucta, perfectaque, vesiculæ sanguineæ fiant post undecimum, vel duodecimum morbi diem, si petechiæ nullæ intermixtæ, si viscera non excrevere (XXVI.), si demum respiratio bona, quam ego præsertim a duodecimo die soleo in variolosis tanquam præcipuum futuri morbi eventus signum attendere, & cutis nonnimium palleat, non sunt pertimescendæ. Nam vidi nonnunquam illas per dorsum natas in variolis etiam benignissimis sine damno, etsi semper apertas statim voluerim, & corticis peruviani tenui pulvere conspersas. Quod vitium regimine nimium calido habitis variolosis est familiare. Itaque constat, umbilicatas pustulas variolarum, si quando degenerent, in quatuor

præ-

præcipuas species mutari, in *resides*, sive *gangrænosas*, in *corruptorias*, in *crystallinas*, in *verrucosas*. Vesicularium vero degenerum speciem esse unam *purpuraceam*. Nam *siliquosarum* novum genus, quod FREINDIUS (*c*) adjunxit, non obtinet per se, sed crystallinarum, cum retrocessere (LXXX.), habitus est (XIX.). Cum igitur pustularum variolosarum duo, quod formam spectat, prima genera sint, & umbilicatæ aliæ phymatis similes, aliæ non umbilicatæ similes vesicis, recte mihi videtur, & ex rei natura scripsisse GREGORIUM TURONENSEM (*d*), si vere hunc morbum, quod putat HUETIUS (*e*) memorat, qui sub CHILDEBERTO Rege anno 520 Gallias afflixit, eum *cum* PUSTULIS, *&* VESICIS *multum populum affecisse morte*. Umbilicata autem pustularum forma, quæ primæ omnium solent apparere, mihi videtur ad morbi variolosi præsentiam asserendam valde commoda: cujus cum prima passim obscura sint signa, non leve ad ejus affirmationem adjumentum dare potest hæc etiam nascentis pustulæ cum foveola in centro figura singularis. Cujus foveolæ, quam vocamus umbilicum, ut caussam assequeremur, non semel aliud atque aliud animo perpendentes dubii fuimus. Demum subivit animum cogitatio tribuendi forte umbilicum illum ad pili alicujus cutanei sedem, cui pustula radicitus inhæsisset, ut adeo promineret undique pustulæ corpus, nisi quo pilus cuti clavi instar infigebatur. Et quidem e medio plerarumque pustularum umbilico pilus vere prodire videbatur; sed pustulis multis, quantum armatis etiam oculis assequeremur, deerat: nescii num

(c) De variolarum quibusdam gener. ad MEADIUM.
(d) Hist. Fr. Lib. VI. cap. XIV.
(e) Huetiana N. LIX.

quia causticâ naturâ variolosi veneni erosus pilus decidisset, an vero quod non omnes, ut umbilicum efficerent, pilo pustulæ indigerent. Sectio tamen ostendit, maximam umbilicatarum pustularum partem ejus figuræ caussam potissimum agnoscere locatam in umbilico glandulam sebaceam (*f*), cui veneni variolosi particula adhæserit. Quod an peculiari quadam, & recondita sebacearum glandularum dispositione fiat, an quia forte nullibi vascula tam minima, lentæque circulationi sanguinis obnoxia, occurrant, quæ retinendis particulis variolosi veneni, loca tranquilla, & frigidiora requirentis (LV.), apta sint, difficile dictu est. Sed præter sedes glandularum sebacearum esse pustulas umbilico gaudentes dubium nullum est: nam manuum, & oris pustulæ umbilici speciem sæpe aliquam ostendunt. Oris autem, partiumque assimilium pustulatio cutis pustulationi est assimilis, atque in corpore mucoso, quod subiectum habent epithelio, similiter residet. Cæterum ex hoc naturali umbilicato variolosæ cutaneæ pustulæ charactere, ut ego opinor, manifestum fit, quam in muliere adulta variolosa *vallicular* in medio pustularum observavit BORRICHIUS (*g*) *in cujus meditullio punctum erat obscurius*, non totam fuisse foveam a retrocessione, & vacuitate natam humoris variolosi, sed nonnihil ad naturalem hunc pertinuisse variolosæ pustulæ characterem. Quemadmodum censuit postea SYDENHAMUS, cum semel & iterum, forte manifestius in oculos incurrentes, *foveolas* se vidisse indicavit *in pustularum variolosarum summitate ad instar capitum acicularum minorum plerumque subsidentes* (*h*).

LXXXII.

(f) Fig. II. B. *e*.
(g) In BONETI Med. Sept. T. II. p. 556.
(h) Obf. M. S. I. C. V.

LXXXII. Naturale igitur variolosæ pustulæ non est, residem, gangrænosam, purpuraceam, verrucosam, crystallinamve esse; quæ cum talis est ab indole sua degenerat, consortio alterius morbi, aut generis veneni, quod corpus affectum possidebat. Nam naturale variolosæ pustulæ est, ambitum elevatum circuli forma circa umbilicum in purulentum abscessum paullatim convertere. Qui abscessus, cum inflammationis primum natæ transitus spontaneus sit, merito, dum efficitur, eumdem inflammationis ordinem servat, incipiens a pustulæ centro, & ad ejus circumferentiam vergens. Nam inflammationis cursu completo, *umbilicus elevatior* (*i*) in dies, planiorque fit, indicio humoris bene pustulam replentis, extrudentisque jam sensim locum, cui venenum est affixum. Deinde circa umbilicum *albidus anulus* apparere incipit (*k*), qui locus est ubi prima fit puris generatio. Nam scire oportet pustularum variolosarum suppurationem a vertice incipere, & ad pustulæ basim sensim sensimque descendere (*l*). Ut ex eo etiam agnoscas quam ultra viciniam cutis, pene ad apicem pustulæ variolosum venenum releget Natura. Hic autem anulus ad pustulæ summum ambitum in dies se distendens paullatim ad imam basim ejus suppurationem defert (*m*), quam nunquam attingit, dum bonæ sunt variolæ, cum cutis detrimento (*n*). Etenim antea quam basim attingat, nudamque cutem, pus ambitum pustulæ occupans, aut repagula rumpit, aut acriori pruritu apertionem sibi procurat. In-

(i) Fig. I. *b**.
(k) Fig. II. *b*.
(l) Fig. II. B. *gg*. Fig. IV. *aa*.
(m) Fig. IV. *aa*.
(n) Fig. VI. *a*, *bb*.

lusæ tantum glandulæ sebaceæ (LXXXI.) pars, quæ a cutis plano cum pustula surrexit, suppuratione destruitur, fundus cuti infixus integer manet (*nn*), a quo pilorum soboles reficitur. Itaque a benignis variolis nunquam cicatricosus, & ἀπώγων homo fit, malignæ cutem profundius erodentes, cum glandularum destructione completa, cicatricosum hominem glabrumque relinquunt. Sed completa pustulæ suppuratione, umbilici sedes, quæ antea sidens erat, & cava, non modo ad æquabilem cum reliqua pustula convexitatem venit, ex quo lenticularis prima ejus forma tota in sphæricam rotundatur (*o*), sed sublimior assurgit, & in *apicem* attollitur. Qui apex adustam habens fragilem umbilici cuticulam incumbentem, primus omnium puri subjecto, melleæ fluiditatis, exsudationem permittit. Et, quæ exsudat pars aëre crustata apicem illum in crustaceam duramque naturam convertit, quæ *gemmæ* instar (*p*) verticem pustulæ tenet, operculumque est, quod si demas, subjecto puri prompte effugium patet. Et pulchrum visu est, quo ordine a centro pustulæ transivit ad ambitum inflammatio, & inflammationis pedissequa suppuratio, eodem etiam progredi persiccationem. Nam a gemma crustacea verticem tenente paullatim diffunditur persiccatio, exsudante per cuticulam fluidiori parte puris, donec paullatim complanetur pustula tota, & demum subfusca, persiccatione perfecta, cuti applicetur: brevi decidua cum integritas muci, superinductæque cuticulæ, Naturæ beneficio sub crustacea pustula fuerit restituta. Crusta autem decidente nihil de cute consumtum restat. Nam cica-

(nn) Fig. VI. in cute *bb*. sub *α*.
(o) Fig. V.
(p) Fig. V. *

catricem & foveam in cute relinquere malæ indolis, & perversis humoribus degeneratæ variolæ solent. Etenim pus variolosum cum bonum est, suaviter, potius cutem mordet pruritu perblando; quasi hominem moneat, quo unguium adminiculo pustulas perrumpat, & puri collecto, ne remeet in sanguinem, citum exitum det. Siquidem facile apparet, exactis omnibus variolosi morbi stadiis, hoc unum superesse, ne puris pustularum, quod venenum confecit a sanguine relegatum, regressus in sanguinem denuo fiat. Quo non morbus quidem recrudesceret, sed damna non pauca, nec spernenda possent supervenire. Quod si quis a me quærat possitne pus variolosum à pustulis in sanguinem remeans infectioni novæ hominem subjicere, huic ego posse negabo; etsi pus idem alterius hominis nondum variolati sanguini immixtum certe variolaret. Cuius rei tunc ratio, quæ nunc, mihi certe, obscura est, apparebit, cum constiterit, cur a matre jam variolata variolaturus fœtus prodeat, & cur variolato semel homini iterum variolandi facultas non sit.

LXXXIII. Hactenus ostendimus naturalem variolarum sedem ad cutem extimam pertinere, & pustularum fabricam extra vias sanguinis elaborari, idest EXTRA ANIMAL esse. Ex quo is demum variolarum Medicus erit optimus, qui a vitalibus organis citissime illas, & plenissime ejiciet. Ejiciendi autem omnis ars constat potius impedimentorum ablatione, quæ fusius recensuimus, quam ministerio auxiliorum. Nam, si dempseris impedimenta, morbus se ipsum curat, & non indiget Medico. Medici opera necessaria est, ubi aut præjudicia regnant noxia de regimine variolarum, aut corpora hominum variolis prehensa sana non sunt. Conquiescere enim morbi veteres aut non possunt, cum variolæ invadunt, aut non solent. Ex quo malum est infirmum pravisque hu-

humoribus plenum corpus variolare. Quid autem in tanta sive vitæ luxuria, sive passim grassante patrum in filios non unius generis hereditaria labe, debet minus videri mirum, si morbus, aliorum morborum consortii impatiens, stragem passim edat, sitque sæpe læthalis? Quid igitur hæsitamus in bene antea dispositis, optimeque paratis corporibus, insitione facere, & procurare variolas? Inevitabilis morbus est, male incurrendi occasio facilis. Inoculationem patres detestamini? ergo aut generaturi labis omnis servate vos expertes ne qua filios maculetis, aut pro filiorum bono machinæ statu, donec variolas patiantur, spondete. Non potestis alterutrum, aut forte utrumque? si non ergo inoculari permittitis, vos filios vestros in ancipitem conjicitis morbi eventum, vos ultro jugulatis.

NUnc quando mihi, quæ duo ad inquirendum proposueram, satis videor explicavisse, liceat in mei operis fine, Præstantissime PRINGLEE, bene cupere Civibus meis, ut naturalium variolarum ancipitem sortem, quam nonnihil exagitavi, insitione receptarum tutissimo, solidoque beneficio antevertant. Qua in re utinam tandem sive resipiscant, sive universim sentire melius velint, & generoso animo per mediam illustrium exemplorum turbam, omnem boni eventus dubitationem eximentium, ad tutum se conferant adversus rem pene inevitabilem, solidumque præsidium inoculationis. Et tanto Principum maximorum exemplo omnes permoveantur, sive pietas illa sit erga genus humanum naturalibus variolis pessumdatum, sive propriæ cujusque vitæ amor, ad rem tantam suspiciendam. Certe enim nos Itali hoc etiam immortali beneficio tenemur MARIÆ THERESIÆ AUGUSTÆ, amori, & deliciis generis humani, quod egregio sapientiæ, constantiæque documento, domesticis exemplis nuper ostendere nobis non dubitaverit, quam bene, quam tuto, contra pestem tantam inoculatione agi possit. Sed nos, ut spero, si etiam vota irrita cedant, ob hanc bene sentiendi libertatem nemo redarguet.

ICO-

ICONIS CHARACTERUM

EXPLICATIO.

Continentur hac icone parvæ figuræ octo ad ostendenda pustularum variolosarum duo genera, & earum habitum exteriorem, interioremque, ab origine sua ad persiccationem.

FIGURA I.

CUtis particulam variolatam exhibet in qua.

a. Variolosa pustula umbilicata minima nascens: cujus est foveola, sive umbilicus *.

b. Pustula major, & perfectior ejusdem generis, cujus umbilicus etiam est in *.

c. Pustula vesicularis perfecta.

dd. Congregatæ aliæ generis umbilicati pustulæ.

FIGURA II.

Eam ipsam figuræ prioris exhibet cutis particulam dissectam secundum longitudinem ad crassitudinem totam, sic ut dissectio per medium transeat pustularum *a*, *b*, *c*, ut earum interiora appareant.

z. Pustulæ nascentis circa glandulam sebaceam sectio, in qua elevatum cum pustula supra cutem glandulæ corpus apparet, & ab eo, uti solet, brevis pilus emergens.

c. Pustulæ vesicularis sectio in qua vacuum sub epidermide apparet, ab aqua relictum, quæ sectione effluxit.

b. Pustulæ umbilicatæ majoris nondum suppuratæ sectio similis, cujus partes grandioribus tractibus ad clariorem animadversionem translatæ sunt in medium iconis sub majori littera B. In qua

aa. Epidermis consueto crassior.

bb. Solitum sub epidermide Malpighiani muci corpus tumidum, & pustulæ

ftulæ volumen tumore fuo efficiens.

cc. Finitimus bafi puftulæ clivus ubi mucofum corpus craffefcere incipit

dd. Cutis indemnis, nihilque fui, præter bafim aliquantulum rubore præter naturam infectam, tumori puftulæ impertiens.

e. *Glandula febacea* axim puftulæ tenens folito craffior, latiori parte fua, & infima, cutis corpori inferta; in extremitate fuperiori, orificio fuo in epidermidem *a a* continuata.

f. Pilus ab orificio glandulæ febaceæ emergens: in quo orificio erat umbilicus.

gg. Summus puftulæ locus circa umbilicum, a cutis corpore remotiffimus, ubi initium habet fuppuratio, & unde poftea defcendit ad puftulæ bafim.

h. Lineolæ definentes in coloratiorem bafi puftulæ vicinam cutis partem inflammatam, a qua humor eft impertitus mucofum corpus tumefaciens.

FIGURA III.

Quæ littera *a* figuræ primæ erat nafcens, & littera ejufdem *b* perfectior puftula, hac tertia figura eft in medio fuppurationis, in quo ftatu præter molem proportione auctam, diftinguuntur.

aa. Ambitus puftulæ rubefcens.

b. Anulus fubalbidus umbilicum circuens, ubi pus primum generatur.

c. Umbilicus fere ad idem planum cum puftulæ ambitu proximo elevatus, fubeuntis puris vi ab anulo purulento circumftante, quia paullatim fuperiorem febaceæ glandulæ partem deftruit, & veluti retinaculo liberat umbilicum.

FIGURA IV.

Ejus, quæ figura tertia exhibetur puftula, fectionem perpendiculatam exhibet.

aa. Cavum purulentum a vertice ad bafim puftulæ diftentum, quo inclufa glandula febacea paullatim deftruitur.

bb. Corpus cutis pallidius, & integrum.

FIGURA V.

Pustulam exhibet variolosam in exactæ jam suppurationis statu globulari pene forma, in cujus vertice ubi sedes umbilici erat apparet *. eminens gemma.

FIGURA VI.

Ejusdem pustulæ sectio perpendiculata in qua apparet

a. Cavum purulentum.

bb. Corpus cutis suppositum integrum in quo sub *a* apparet pars ima glandulæ sebaceæ, quæ, reliquo suppuratione destructo, integra cuti insidet.

FIGURA VII.

Cutis particulam exhibet confluentibus residibus variolis occupatam.

aaa. Pustulæ confluentes.

bb. Pustulæ nonnullæ etiam imbecilles, disjunctæ.

cc. Umbilicus pustularum fusus, & repandus.

FIGURA VIII.

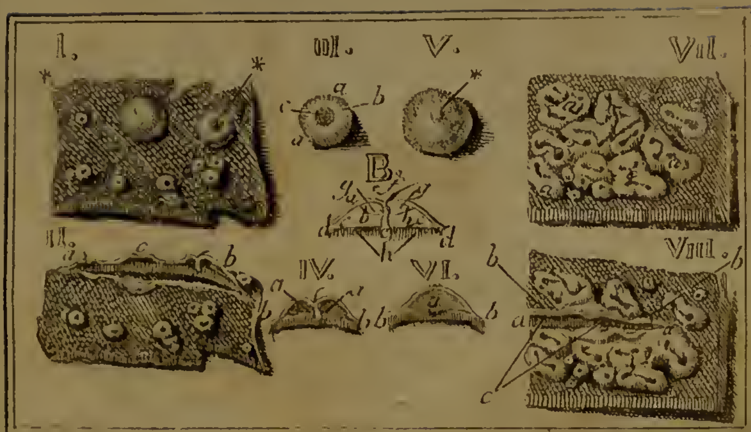
Eamdem ostendit cutis particulam dissectam.

aa. Cutis corpus pustulis subjectum sectione nudatum.

bb. Cuticula supra cutem resses, nullo humore pustulis contento, elevata.

cc. Cutis sub pustulis repandis violaceo gangrænoso colore infecta.

F I N I S.


I.
III.
V.
VII.
B.
II.
IV.
VI.
VIII.

